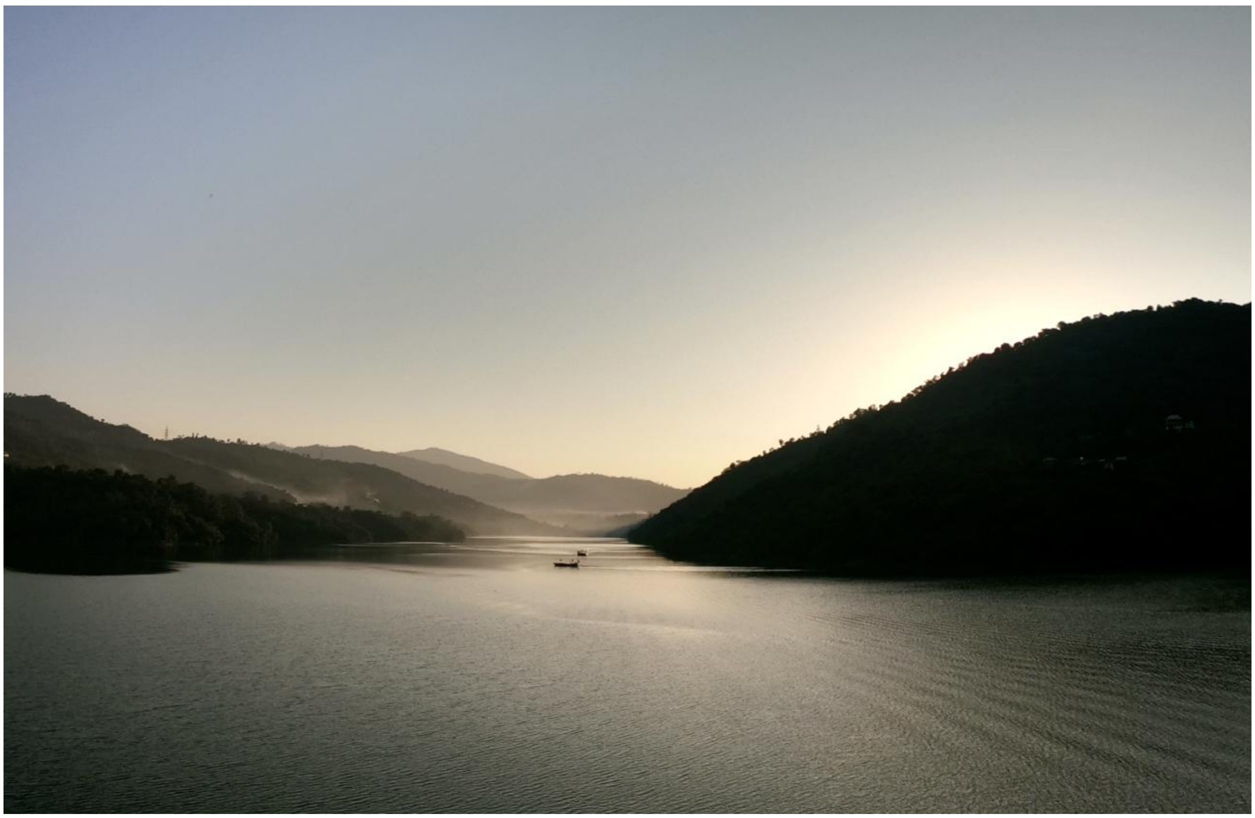
”कार्यकारी सारांश“

पर्यावरण एंव सामाजिक व्यवस्थाओं का मूल्यांकन

”हिमाचल प्रदेश ऊर्जा क्षेत्र सुधार कार्यक्रम“



विश्व बैंक
न्यु दिल्ली , भारत

खंड 1: कार्यकारी सारांश

1. संदर्भ

हिमाचल प्रदेश का भौगोलिक क्षेत्रफल 55,673 वर्ग कि0मी0 है; जोकि हिमालय के कुल क्षेत्रफल का लगभग 11 प्रतिशत है। हिमाचल प्रदेश पूरी तरह से लगभग पहाड़ी राज्य है, जिसकी ऊंचाई समुद्रतल से 350 से 6,975 मीटर तक है। प्रदेश के अर्ध–प्रदेश में उष्णकटिबंधीय एवं अर्ध में आर्कटिक जलवायु परिस्थियां पाई जाती है। प्रदेश के भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 30 प्रतिशत स्थायी रूप से बर्फ के नीचे और 66 प्रतिशत से अधिक को वन क्षेत्र के रूप से चिन्हित किया गया है। 2011 की जनगणना के अनुसार प्रदेश की कुल जनसंख्या 68,64,602 (34,81,873 पुरुष और 33,82,729 महिलाएं) है, जो भारत की कुल जनसंख्या का 0.57 प्रतिशत है, जिसमें 12.81 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई है। अनुसूचित जाति की आबादी 17,29,252 (25. 19%) और अनुसूचित जनजाति की आबादी 3,92,126 5.71%) है तथा प्रदेश की जनसंख्या का घनत्व 123 है।

प्रदेश में ट्रांसमिशन के नेटवर्क के माध्यम से बिजली की आपूर्ति की जाती है; जिसमें राज्य में HPSEBL की बिछाई गई सब ट्रांसमिशन और डिस्ट्रीब्यूशन लाइने भी शामिल हैं। स्थापना के बाद से HPSEBL में इसे सौंपे गए लक्ष्यों को क्रियान्वित करने में लंबी प्रगति की है। हिमाचल प्रदेश ने वर्ष 1988 में अपने सभी जनगणना गांवों में 100 प्रतिशत विद्युतीकरण हासिल किया। हिमाचल प्रदेश ने 24x7 निर्वाध बिजली आपूर्ति सुनिश्चित की है और देश में सबसे कम टैरिफ पर बिजली उपलब्ध कराने का भी गौरव हासिल किया है। प्रदेश ने शत–प्रतिशत मीटरिंग, बिलिंग और कलेक्शन का अनूठा कीर्तिमान हासिल किया है। जहाँ तक उच्चतम घरेलू उपभोक्ता कवरेज अनुपात का सवाल है आरईसी के सर्वेक्षण के अनुसार इसे लगभग 98 प्रतिशत हासिल किया गया है। इस तरह एचपीएसईबीएल को देश के सर्वश्रेष्ठ बोर्डों में से एक चुना गया है।

हिमाचल प्रदेश का लक्ष्य 2034 तक अक्षय और हरित ऊर्जा के माध्यम से अपनी ऊर्जा की आवश्यकताओं को 100 प्रतिशत पूरा करके भारत का पहला 'हरित राज्य' बनाना है। चूँकी, हिमाचल प्रदेश, एक पन विद्युत् राज्य है जो ऊर्जा क्षेत्र में परिवर्तन और चुनौतियों के भार के साथ तालमेल बिठाना चाहता है, और साथ ही उर्जा क्षेत्र में उपभोगताओ को उत्पादकों के रूप मैं भी परिवर्तित कर रहा हैं और साथ में उत्पादन के परिवर्तनीय नवीकरणीय ऊर्जा (आरई) स्रोतों को शामिल करना चाहता है। इसे देखते हुए इन्हीं लक्ष्यों की पूर्ती हेतु हिमाचल प्रदेश अपने उपभोक्ताओं को स्वच्छ, हरित और गुणवत्तापूर्ण बिजली प्रदान करने के लिए बिजली क्षेत्र में बिजली उत्पादन, पारेषण और वितरण में समग्र सुधार कर रहा है।

1.2 कार्यक्रम का संदर्भ, कार्यक्रम के लक्ष्य तथा कार्यक्रम का विवरण

"हिमाचल प्रदेश अक्षय ऊर्जा क्षेत्र विकास कार्यक्रम" हिमाचल प्रदेश के ऊर्जा क्षेत्र के अन्तर्गत विकास के लिए सुधार की दृष्टि से एक व्यापक कार्यक्रम है। इस प्रस्तावित कार्यक्रम के अंतर्गत विकास के साथ निर्धारित सुधार लक्ष्यों को पूरा करने के उद्देश्यों के द्वारा हिमाचल प्रदेश में अक्षय ऊर्जा एकीकरण में सुधार करना है। इस कार्यक्रम के एक दायरे में विभिन्न आरई संसाधनों (सौर, पवन, बायोमास, आदि) को संगठित करके अपने वर्तमान उत्पादन आधार (मुख्य रूप से जल विद्युत) के बेहतर उपयोग के माध्यम से राज्य और राष्ट्रीय ग्रिड में आरई स्रोतों के बेहतर एकीकरण सहित कई फोकस क्षेत्र हैं तथा इसके ईलावा कार्यक्रम अपने लोड डिस्पैच ऑपरेशन सिस्टम में एकीकरण के साथ साथ एक अत्याधुनिक ट्रांसमिशन और वितरण

नेटवर्क के विकास का प्रोग्राम भी बना रहा है। इस प्रकार हिमाचल प्रदेश में अधिशेष बिजली उत्पादन व्यापार के लिए उपलब्ध होगा। संस्थागत मजबूती इस जुड़ाव का एक अतिरिक्त महत्वपूर्ण स्तंभ है। बैंक का कार्यक्रम राज्य सरकार के अपने कार्यक्रम पर टिका हुआ है और राज्य की 2021 की ऊर्जा नीति में भी तहत निर्धारित उद्देश्यों में सीधे योगदान करेगा।

यह कार्यक्रम नीचे वर्णित तीन स्तंभों पर टिका हुआ है।,

1. स्तंभ 1: विद्युत क्षेत्र के संसाधनों के इष्टतम परिनियोजन और उपयोग को बढ़ावा देना।

1. जलविद्युत के लचीलेपन के बेहतर उपयोग और आरई क्षेत्र में नए निवेश आकर्षित करने के माध्यम से आरई का बेहतर एकीकरण करना। प्रोग्राम के तहत पन् विद्युत उत्पादन को ना केवल उर्जा बचत के रुप में देखना है अपितु इसमें व्यापार अवसर तलाशना और बनाना भी है। जिससे पन् विद्युत उत्पादन को अन्य हरित/अक्ष्य उर्जा के साथ संयोजित करके विक्रय किया जाए। विशेष रूप से, (ब्यास बेसिन में 100 मेगावाट सेंज हाइड्रो परियोजना जो बिना PPA के हैं) इस परियोजना के लिए एक व्यावसायिक मामला बनाया गया हैं और इसे एक अवसर के रूप में लिया गया है जिसका उद्देश्य गैर–हाइड्रो आरई एकीकरण करना और इसका समर्थन करना है, ताकि स्वच्छ और मजबूत बिजली आपूर्ति प्रदान की जाए, जिसके द्वारा अपने ऑफ–टेकर्स को हरित के साथ ही इन ऑफ–टेकर्स के शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्रक्षेपवक्र में योगदान किया जाए। इसके अलावा, ऐसा उत्पाद अन्य जलविद्युत क्षमताओं (मौजूदा और नई) को इसके बेहतर उपयोग पर उसके अंतर को बाँटने के लिए संकेत देगा, जो की गैर–हाइड्रो RE (अर्थात, सौर और पवन), ऊर्जा को बड़े पैमाने पर उपलब्ध करवाएगा। ऐसा बंडल उत्पाद राज्य, देश के साथ–साथ क्षेत्र के लिए उपलब्ध मौजूदा ट्रेडिंग विकल्पों (स्टैंडअलोन आरई के साथ पीपीए, पावर मार्केट, आरई हाइब्रिड प्रोजेक्ट, स्टोरेज प्रोजेक्ट आदि) के गुलदस्ते में एक और विकल्प जोड़ देगा। इससे हिमाचल प्रदेश एक स्थायी भविष्य की ओर बढेगा और प्रदेश इस लक्ष्य के साथ राज्यों में उपलब्ध विभिन्न स्थानों में कम से कम 150 मेगावाट की सौर परियोजनाएं स्थापित भी करवाएगा। प्रदेश में मौजूदा और नियोजित जलविद्युत परियोजनाओं के साथ ये स्थल बंडल किए गए उत्पाद की प्रतिकृति के लिए अच्छे उम्मीदवारी प्रस्तुत करती हैं, साथ ही राज्यों को RE स्रोतों के माध्यम से अपने तथा अतिरिक्त भार को पूरा करने तथा प्रदेश अपने को ग्रीन स्टेट स्थापित करने के लक्ष्य में योगदान के लिये यह प्रोग्राम सहायक होगा। अंततः विश्व बैंक भी इसलिए हिमाचल प्रदेश में हरित हाइड्रोजन को अपनाने के रास्ते तलाशने में राज्य का समर्थन कर रहा है।

1.2 मांग प्रतिक्रिया प्रबंधन के लिए एकीकृत संसाधन योजना (आईआरपी) को बढ़ावा देना।

100 प्रतिशत विद्युतीकरण लगभग प्राप्त होने के साथ हिमाचल प्रदेश के नए उपभोक्ताओं के जुड़ने की दर 1 प्रतिशत में नीचे गिर गई है, तथा लोड वृद्धि इस प्रकार अधिकतम मुख्य रूप से खपत वृद्धि में हो रही है। इस प्रकार अधिकतम नतीजतन, चरम मांग बढ़ रही है. 2014 के बाद से लोड फैक्टर घट रहा है। कोई भी अतिरिक्त आंतरिक भार वृद्धि. औद्योगीकरण और जीवन की गुणवत्ता से प्रेरित होने जा रही है तथा मांग पक्ष में प्रबंधन और भंडारण विकल्पों की तैनाती की मांग कर रही है। बिल्डिंग इंसुलेशन और निकासी से होने वाले नुकसान को भी कम से कम किया जाना चाहिए। अंत में, पिछले कुछ वर्षों में बिजली क्षेत्र की गतिशील प्रकृति को देखते हुए इसका डिजिटलीकरण और विजुअलाइजेशन को समग्र दृष्टिकोण से देखना महत्त्वपूर्ण है। बिजली क्षेत्र में कई संस्थानों के शामिल होने और संभावित ग्राहकों का

उत्पादकों के तौर पर शामिल होने के लिए यह महत्वपूर्ण है कि ऊर्जा क्षेत्र के सभी क्षेत्रों में एक IRP शुरू करे ताकि वह अपने परिसंपत्ति आधार अनुकूल कर सकें और भविष्य की प्रौद्योगिकियों के लिए बेहतर तरीके से तैयार हो सके। यह स्वचालित मांग प्रबंधन प्रणाली (एडीएमएस) पर एमएलडीसी के अधिदेश में भी योगदान देगा, जो कि भारतीय विद्युत ग्रिड कोड (आईईजीसी) के खंड **5.4.2.डी** के अनुसार एक आवश्यकता है। मांग प्रतिक्रिया प्रणाली एडीएमएस के उद्देश्य में योगदान देगी जो आकस्मिकताओं या सिस्टम सुरक्षा के लिए खतरे के दौरान शुद्ध निकासी अनुसूची के भीतर राज्य के आहरण पर प्रतिबंध की अनुमति देता है।

1.3. एक स्वतंत्र सिंगल ट्रेडिंग डेस्क की स्थापना।

क्योंकि राज्य के कई संस्थान बिजली के व्यापार में शामिल हैं, इसलिए राज्य की बिजली की एक संयुक्त बिक्री हिमाचल प्रदेश में बिजली व्यापार संचालन की दक्षता बढ़ाने में योगदान देगी। इस प्रोग्राम के लक्ष्य एक एकीकृत व्यापार रणनीति का विकास, जिसमें राज्य की बिजली की संयुक्त विक्री शामिल हैं, और जो विशेषज्ञ अधिकारियों से स्वचलित हों और जो अपनों के साथ एक स्वतंत्र व्यापार डेस्क के रुप में स्थापित करें। हालांकि बिजली व्यापार का समर्थन करने वाले उप्युक्त नियम मौजूद हैं, जो इस गतिविधि में विभिन्न ऊर्जा क्षेत्र की नीतियों को भी अधुनिकिकरण द्वारा शामिल हो सकतें है। यह बंडल उत्पाद में उत्पादित ऊर्जा के अनुकूलन के लिए भी बहुत महत्वपूर्ण है।

2. स्तंभ 2: संसाधन कुशल संसाधन निवेश को बढ़ावा देना

2.1 सुदृढ पारेषण प्रणाली। HPPTCL राज्य के उपभोक्ताओं को बेहतर सेवा देने के लिए EHV Transmission system को बढ़ाने और मजबूत बनाने का काम कर रहा है, जबकि बिजली अधिशेष को बिजली की कमी वाले क्षेत्रों में बिजली के प्रवाह में सहायक होता है। प्रोग्राम के द्वारा प्रस्तावित EHV घटकों के परिणामस्वरूप राज्य के भीतर RE संयंत्रों का एकीकरण बढ़ेगा, उत्तरी ग्रिड में RE आधारित ऊर्जा की बेहतर निकासी होगी, और राज्य के उपभोक्ताओं, विशेष रूप से वाणिज्यिक और औद्योगिक के लिए बिजली आपूर्ति की बेहतर विश्वसनीयता होगी।

2.2 सुदृढ़ वितरण नेटवर्क। भारत में बढ़ती शहरी आबादी, पुराने शहरों में अपर्याप्त बिजली के बुनियादी ढांचे पर एक अभूतपूर्व दबाव डालती है। जिसके परिणामस्वरूप उपभोक्ताओं को विश्वसनीय बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए कई चुनौतियां हैं। मौजूदा विद्युत अवसंरचना अस्थिर मांग आवश्यकताओं को पूरा करने में असमर्थ है, इसलिए विश्वसनीय 24x7 बिजली आपूर्ति प्रदान करने, आउटेज को कम करने और उपभोक्ता शिकायतों को कम करने की जरुरत है। स्वचालित प्रणालियों की शुरूआत के साथ नेटवर्क को मजबूत करना और बढ़ाना महत्वपूर्ण है। HPSEBL चयनित तेरह (13) शहरों (बद्दी, बिलासपुर. हमीरपुर, कुल्लू, मंडी, मनाली, नाहन, नालागढ़, पांवटा साहिब, परवाणु, सोलन, सुंदरनगर और ऊना) में वितरण प्रसार को SCADA और संचार व्यवस्था के साथ मजबूत करेगा। इससे राज्य वितरण कंपनी को इन 13 शहरों में खराबी के दौरान खराब वितरण ट्रांसफार्मर के कारण होने वाले नुकसान को कम करने में मदद मिलेगी।

2.3.बिजली के इष्टतम शेड्यूलिंग और प्रेषण का समर्थन करना। HPSLDC के लिए SCADA का उन्नयन और प्रतिस्थापन, राज्य प्रणाली ऑपरेटर को राष्ट्रीय पावर सिस्टम ऑपरेटर (पावर

सिस्टम ऑपरेशन कॉर्पोरेशन लिमिटेड (POSOCO) द्वारा निर्धारित लक्ष्यों के अनुरूप अपने ग्रिड संचालन कार्यों में सुधार करने की इजाजत देता है। इस तरह के उन्नयन के परिणामस्वरूप देश के विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में निर्वाध ग्रिड संचालन के लिए क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर एक समान प्रणाली होगी। उन्नत SCADA HPSLDC को स्वचालित BRE की बढ़ती हिस्सेदारी के साथ ग्रिड संचालित करने के लिए महत्वपूर्ण होगा। इस प्रकार Dynamic State Assesment (DSA) लागू करना आसान होगा, जो BRE के कारण ग्रिड में तथा क्षणिक आवश्यकता को समझने के लिए महत्वपूर्ण है और EMS के माध्यम से वास्तविक समय आकस्मिक विश्लेषण की अनुमति देने के लिए है। यह गतिविधि इस प्रकार विभिन्न तत्वों को एकीकृत करने पर भी ध्यान देगी, जैसे कि सभी नए आने वाले, 66 किलो–वोल्ट (KV) और HPSEBL के साथ ऊपर के सबस्टेशन, मिनी/ माइक्रो हाइड्रोपावर प्रोजेक्ट HPSLDC में निगरानी में होंगे।

3–3.स्तंभः विभिन्न राज्य बिजली क्षेत्र की एजेंसियों की संस्थागत क्षमताओं को मजबूत करना।

क्योंकि हिमाचल प्रदेश की विद्युत क्षेत्र की विभिन्न एजेंसियां कार्यक्रम को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगी, इसलिए उनकी क्षमताओं का उचित निर्माण और इन्हें संस्थागत मजबूती देना अत्यधिक महत्वपूर्ण है। यह कार्यक्रम वित्तीय प्रबंधन, कॉर्पोरेट प्रशासन, खरीद, और ई एंड एस पहलुओं को मजबूत करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल के विकास में राज्य के संस्थानों का सहायता करेगा, जिसमें स्थिरता पर ध्यान दिया जाएगा। विशेष रूप से, प्रत्ययी पहलुओं पर, कार्यक्रम वित्त और खरीद नियमावली को अद्यतन और प्रारूपित करते. आंतरिक लेखा परीक्षा प्रणाली को मजबूत करने, मानक बोली दस्तावेजों, बढ़ी हुई पारदर्शिता और शासन पहलुओं का समर्थन करेगा। ई एंड एस पहलुओं पर, यह साक्ष्य–आधारित रिपोर्टिंग, निगरानी और मूल्यांकन पहलुओं (जैसे डाउनस्ट्रीम प्रवाह, मलबे का प्रबंधन, लाभ–सांझाकरण, शिकायत निवारण, आपदा जोखिम प्रबंधन) के साथ ऐसे जोखिमों की निगरानी के लिए प्रमुख नीतिगत अंतरालों की पहचान करने और उन्हें संबोधित करने पर ध्यान केंद्रित करेगा। बेसिन विस्तृत जल संग्रहन योजना, लिंग आधारित हिंसा, आदि) भी इसके दायरे में होंगी। ये गतिविधियां हिमाचल प्रदेश में सभी बिजली संस्थाओं को ऊर्जा निदेशालय के साथ एक डैशबोर्ड के माध्यम से प्रमुख कार्यक्रम प्रत्ययी और ईएंडएस गतिविधियों की निगरानी को एकीकृत करने की अनुमति देंगी। इसके अलावा, एक प्रशिक्षण आवश्यकता विश्लेषण पूरा करने के बाद तकनीकी और सॉफ्ट कौशल पर प्रशिक्षण और पुनः कौशल दिया जाएगा, विभिन्न विकसित प्रौद्योगिकियों के साथ तालमेल बनाए रखने पर बल होगा। यह ऊर्जा निदेशालय के साथ–साथ सभी संस्थाओं पर लागू होता है।

1.3 प्रमुख संस्थाऐं परियोजना के लिए निम्नलिखित कार्यान्वयन एजेंसियां होंगीः

संस्था	कार्य
ऊर्जा निदेशालय **(ऊर्जा निदेशालय)** कार्यक्रम के लिए नोडल एजेंसी है।	पनबिजली के लिए नीतिगत ढांचा और दिशा निर्देश विकसित करना और कुशल उपयोग के लिए कार्यक्रमों की सुविधा और राजस्व को अधिकतम करना

हिमाचल प्रदेश पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (HPPCL)	जलविद्युत दोहन के विभिन्न पहलुओं के विकास की योजना बनाना उसे बढ़ावा देना और व्यवस्थित करना।
हिमाचल प्रदेश पावर ट्रांसमिशन कॉर्पोरेशन लिमिटेड (HPPTCL)	राज्य स्तरीय परेषण संस्थान
हिमाचल प्रदेश राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड (HPSEBL)	बिजली आपूर्ति के लिए राज्य स्तरीय बोर्ड
हिमऊर्जा	अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं और उत्पादों को बढ़ावा देने और समर्थन करने के लिए राज्य नोडल एजेंसी
हिमाचल प्रदेश राज्य भार प्रेषण केंद्र (HPSLDC)	राज्य में बिजली व्यवस्था के संचालन के लिए शीर्ष निकाय और ग्रिड संचालन की निगरानी के लिए संस्था

1.4 पर्यावरण ,सामाजिक,व्यवस्थाओं का आंकलन (ESSA) उद्देश्य, दायरा एवं बैंक की आवश्यकताएं

PforR (परिणामों के लिए कार्यक्रम) संचालन में पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभावों के प्रबंधन के लिए तैयारी और कार्यान्वयन के दौरान विशिष्ट क्रियाओं की आवश्यकता होती है। PforR उद्देश्यों के अनुरूप परिणाम प्राप्त करने के लिए नीति में शामिल मुख्य सिद्धांत और प्रमुख योजना तत्व आवश्यक हैं। इन सिद्धांतों और तत्वों का उद्देश्य मौजूदा उधारकर्ता के कार्यक्रम के मूल्यांकन के साथ–साथ पर्यावरणीय और सामाजिक जोखिम प्रबंधन के लिए प्रभावी उपायों की योजना बनाने और उन्हें लागू करने की संस्थागत क्षमता का मार्गदर्शन करना है। PforR वित्तीय साधन ऐसे कार्यक्रमों या गतिविधियों का समर्थन नहीं करता है जो पर्यावरण को महत्वपूर्ण नुकसान पहुंचा सकते हैं, या जिनके महत्वपूर्ण प्रतिकूल सामाजिक परिणाम होंगे जोकि मौजूदा या नए कार्यक्रमों के लिए, पर्यावरण और सामाजिक प्रणाली आकलन (ईएसएसए) संस्थागत, संगठनात्मक और प्रक्रियात्मक ''तथा विचारों पर केंद्रित है तथा पर्यावरण और सामाजिक जोखिम प्रबंधन के लिए प्रासंगिक हैं।

1.5 पर्यावरण ,सामाजिक,व्यवस्थाओं का आंकलन (ESSA) **कार्यप्रणाली और परामर्श** ESSA को कोविड–19 महामारी के दौरान तैयार किया गया था। इसलिए ESSA चल रहे आकलन, माध्यमिक माहित्य और आभासी बैठकों पर आधारित है। अधिकांश हस्तक्षेप नीति और व्यवस्था को मजबूत करने पर केंद्रित हैं। इसलिए ESSA ने बड़े पैमाने पर सामाजिक और पर्यावरणीय प्रणालियों और पहचाने गए जोखिमों के प्रबंधन के लिए संस्थागत क्षमता पर ध्यान केंद्रित किया और इन प्रणालियों और क्षमताओं को मजबूत करने के लिए सिफारिशें प्रदान कीं। यह कार्यक्रम अद्वितीय है क्योंकि यह विभिन्न प्रकार की गतिविधियों के साथ छह संस्थानों में फैला हुआ है जिसमें नीति, सुधार और बुनियादी ढांचे के विकास शामिल हैं। परिणाम के लिए वित्तपोषण कार्यक्रम के तहत, ESSA ओपी **9.00** के मूल सिद्धांत के साथ कार्यक्रम प्रणाली संगतता को शामिल करता है। पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबंधन प्रणाली **(ए)** कार्यक्रम डिजाइन में पर्यावरण एवं सामाजिक स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए डिजाइन की गई हैः **(बी)** प्रतिकूल प्रभावों से बचें, और **(सी)** एक कार्यक्रम के पर्यावरण एवं सामाजिक प्रभावों से संबंधित सूचित निर्णय लेने को बढ़ावा देनाः **3.–** पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबंधन प्रणालियों को **(ए)** कार्यक्रम के तहत

सुविधाओं या अन्य परिचालन प्रथाओं के निर्माण और संचालन से जुड़े संभावित जोखिमों के खिलाफ सार्वजनिक और कार्यकर्ता सुरक्षा की रक्षा के लिए डिजाइन किया गया है**: 4.–** परर्यावरण एवं सामाजिक सिस्टम भूमि अधिग्रहण और प्राकृतिक संसाधनों तक पहुंच के नुकसान का प्रबंधन इस तरह से करते हैं कि विस्थापन से बचा जा सके या इसे कम किया जा सके और प्रभावित लोगों को उनकी आजीविका और जीवन स्तर को सुधारने, या न्यूनतम बहाल करने में सहायता मिल सके और **5**.– परर्यावरण एवं सामाजिक सिस्टम कार्यक्रम के लाभों की सांस्कृतिक उपयुक्तता, और समान पहुंच, आदिवासियों, जनजातीय समूहों या जनजातीय आबादी के अधिकारों और हितों और कमजोर समूहों की जरूरतों या चिंताओं पर विशेष ध्यान देते हैं।

क) डेस्क समीक्षाः कार्यप्रणाली में पूरी तरह से डेस्क समीक्षा शामिल थी। एजेंसी/उपयोगितावार चेकलिस्ट तैयार की गई थी जिनका उपयोग एजेंसियों द्वारा उपलब्ध कराई गई मौजूदा रिपोर्टों, वर्चुअल मीटिंग्स के माध्यम से जानकारी एकत्र करने के लिए किया गया था। डेस्क समीक्षा में कार्यक्रम के तहत गतिविधियों के लिए प्रासंगिक मौजूदा नीति, परिचालन प्रक्रियाओं, संस्थागत क्षमता और कार्यान्वयन प्रभावशीलता का विश्लेषण शामिल है। पर्यावरण संरक्षण, प्रदूषण नियंत्रण, व्यावसायिक स्वास्थ्य और सार्वजनिक सुरक्षा, श्रम कल्याण, सामाजिक समावेश, लिंग और नागरिक जुड़ाव जैसे पर्यावरणीय और सामाजिक मुद्दों की जांच की गई। मौजूदा दस्तावेजों, तकनीकी एजेंसियों द्वारा किए गए आकलन, सरकारी समकक्षों से प्राप्त दस्तावेजों और रिपोटों, डेटाबेस और अन्य एजेंसियों द्वारा अन्य रिपोटों की समीक्षा की गई है।

ख) तैयारी के लिए परामर्शः मूल्यांकन के अंतिम चरण में (मार्च 2022) की ओर अधिक जानकारी प्राप्त करने, मूल्यांकन की जांच करने और अधिक स्पष्टीकरण प्राप्त करने के लिए क्लाइंट और संस्थाओं के साथ आमने–सामने बातचीत के लिए संक्षिप्त मिशन आयोजित किए गए हैं।

ग) हिमाचल प्रदेश ऊर्जा **रिपोर्ट और सिफारिशों** को अंतिम रूप देने के लिए मई 2022 धर्मशाला में और जुलाई 2022 में शिमला में ESSA के संदर्भ से परामर्श बैठकों का आयोजन किया गया। परामर्श बैठक रिपोर्ट पर टिप्पणीयों और सुझावों को प्राप्त करने के लिए इन बैठकों में विभिन्न ऊर्जा संस्थाओं और अन्य भागीदारों को भी शामिल किया गया।

डी) प्रकटीकरणः ESSA के अंतिम मसौदे को ऑनलाइन ऊर्जा निदेशालय की साईट पर डाला गया है और साथ ही संपूर्ण प्रतिक्रिया प्राप्त करने हेतु इसे अन्य कार्यान्वयन एजेंसियों की वेबसाइटों पर भी डाला गया है। यह विश्व बैंक की बाध्य वेबसाइट वर्चुअल पर भी उपलब्ध रहेगी।

1.6 रिपोर्ट संरचनाः रिपोर्ट में तीन खंड शामिल है। पहला खंड कार्यकारी सारांश है. प्रत्येक कार्यान्वयन एजेंसियों के लिए मूल्यांकन खंड दो में है। तीसरे खंड में अनुलग्नक शामिल है।

1.7 निष्यों का सारांश

1.7.1 कानूनी और नीतिगत आंकलन

ESSA ने पाया कि कार्यान्वयन एजेंसियां (HPPCL, HPSEBL and HPPTCL) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986. भारतीय वन अधिनियम, 1927 के तहत, जहां भी आवश्यक हो, अपनी

परियोजनाओं/गतिविधियों की अनिवार्य मंजूरी पास करने के नियामकों का पालन करती हैं, वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980ः

वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972ः और जैव विविधता अधिनियम 2002 इसके बाद, यह प्रक्रिया के दूसरे स्तर के तहत लाया जाता है, जहां यह वायु और जल अधिनियमों के तहत राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से स्थापित करने के लिए सहमति' और 'संचालन की सहमति मांगते हैं। यह दृ ष्टिकोण नवीकरणीय परियोजनाओं के तहत (5 मेगावाट से अधिक नवीकरणीय परियोजनाओं) पारेषण, वितरण, या नवीकरणीय क्षेत्रों की परियोजनाओं और अन्य परियोजनाएं, जो Multi Lateral बैंकों से पोषित होती हैं में अपनाया जाता है। यह मुख्यतः पर्यावरणीय जोखिम और उनके प्रभाव पहचान और शमन को समर्पित होते हैं।

सामाजिक

भूमि अधिग्रहण के मामलों में, भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्वास अधिनियम, 2013 (RFCTLARR) और हिमाचल प्रदेश नियम, 2015 में उचित मुआवजे और पारदर्शिता का अधिकार प्रदान करते हैं।

इसके अलावा, बुनियादी ढांचे के लिए निवेश के लिए परियोजना चक्र के माध्यम से परियोजना प्रभावित व्यक्तियों के हितों की रक्षा के लिए एचपीपीसीएल की पुनर्वास और पुनर्वास योजना 2009 और HPPTCL की पुनर्वास, राहत, पुनर्वास और मुआवजा नीति 2011 (RRRCP) जैसी क्षेत्रीय नीतियां भी तैयार की गई हैं। टैरिफ नीति, 2006 और हिमाचल प्रदेश भूमि क्षेत्र विकास कोष (एलएडीएफ) जलविद्युत परियोजनाओं से प्रतिकूल रूप से प्रभावित लोगों के लिए लाभ साझा करने की व्यवस्था प्रदान करता है। यह निरंतर और निरंतर आधार पर आय सृजन के लिए राजस्व का एक नियमित प्रवाह प्रदान करने का प्रावधान प्रदान करता है।

1.7.2 कार्यक्रम के लाभ

पर्यावरण

बिजली क्षेत्र में संसाधन दक्षता राज्य बिजली क्षेत्र की विभिन्न एजेंसियों की संस्थागत क्षमताओं को मजबूत करने के लिए कार्यक्रम की योजना बनाई गई है। यह कार्यक्रम विद्युत क्षेत्र के संसाधनों के इष्टतम परिनियोजन/उपयोग अर्थात पारेषण, वितरण और मांग प्रबंधन के साथ बिजली क्षेत्र को और अधिक पर्यावरण समर्थक बनाने में सहायता करेगा, क्योंकि हिमाचल प्रदेश राज्य में अधिकतर नवीकरणीय ऊर्जा है। इस प्रकार, यह परिकल्पना की गई है कि कार्यक्रम निम्नलिखित पर्यावरणीय लाभ लाएगाः–

- सभी नियोजित गतिविधियों में एक समान पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली को अपनाने को बढ़ावा देना। वैश्विक सर्वोतम उद्योग प्रथाओं की आवश्यकताओं के साथ उपयोगिता स्तर की पर्यावरण नीतियों को संरक्षित रखना और उन्हे अपनाना।
- बिजली उत्पादन, पारेषण और वितरण प्रणाली में संसाधन दक्षता के साथ ऊर्जा क्षेत्र में कार्बन फुटप्रिंट में और कमी करना।
- पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा पर प्रभावी प्रबंधन के लिए अपेक्षित कौशल के साथ संस्थागत क्षमताओं को मजबूत करना ।
- पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली की निगरानी के लिए मौजूदा पर्यावरण निगरानी और मूल्यांकन (M&E) प्रणालियों को बढ़ाना जिसमें वेब आधारित प्रबंधन सूचना प्रणाली (MIS) उपकरण या अनुप्रयोग

में पर्यावरणीय प्रवाह, मलवे और मलवे प्रबंधन, वन जलग्रहण, जैव विविधता और जलवायु जोखिम संबंधी चिंताएं शामिल होंगी।

- राज्य के ऊर्जा क्षेत्र में मौजूदा, चल रही और पाइपलाइन परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय और सामाजिक स्थिरता ढांचे को मुख्यधारा में लाना। यह बेसिन में परियोजना के दौरान किए जाने वाले व्यापक बेसिन विस्तृत रणनीतिक संचयी और सीमा पार प्रभाव विश्लेषण की सिफारिशों पर आधारित होगा जहां बंडलिंग पायलट प्रोग्राम भी शुरू किया जाएगा।

सामाजिक

प्रस्तावित कार्यक्रम से कई सामाजिक लाभ होने की उम्मीद है:

- समग्र नीति और क्षेत्र की दृष्टि और क्षमता निर्माण में इसके प्रबंधन को शामिल करके सामाजिक प्रभावों और जोखिमों का बेहतर प्रबंधन होना।
- भुमि अधिग्रहण एवं पुर्णनिवास अधिनियम जो हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा स्वीकृत है उसे RFCTLARR अधिनियम, 2013 के साथ संरेखित किया जाना।
- हिमाचल प्रदेश उन पहले कुछ राज्यों में से एक है जिसने सभी चार संहिताओं के लिए राज्य नियम बनाए हैं: मजदूरी पर कोड (हिमाचल प्रदेश) नियम, 2021. औद्योगिक संबंध (हिमाचल प्रदेश) नियम, 2021, सामाजिक सुरक्षा (हिमाचल प्रदेश) नियम, 2021 और व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और काम करने की स्थिति (हिमाचल प्रदेश) नियम, 2021।
- स्मार्ट मीटर और उपभोक्ता अनुक्रमण के माध्यम से वितरण नेटवर्क का आधुनिकीकरण और स्वचालन होना।
- सभी एजेंसियों में एकीकृत उत्तरदायी और प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र के माध्यम से एजेंसियों की बेहतर पारदर्शिता और जवाबदेही तय होना।
- बेहतर सामाजिक जोखिम प्रबंधन के लिए बेहतर नागरिक इंटरफेस और हितधारक जुड़ाव
- LADF के संवितरण और प्रभावी ट्रैकिंग के लिए संस्थागत तंत्र में सुधार के माध्यम से लाभ बंटवारे तंत्र का संवर्धन।
- लैंगिक समावेशी और समान अवसर कार्यस्थलों को अपनाना।

1.7.2 संवितरण से जुडे संकेतकों (DLIs) का जोखिम मूल्यांकन

डीएलआई	प्रमुख सामाजिक प्रभाव	पर्यावरणीय प्रभाव	एजेंसी
आरए 1: राज्य का विद्युत क्षेत्र के साधनों का बेहतर उपयोग	सामाजिक लाभ में वृद्धि		ऊर्जा निदेशालय और HPSEBL एवं अन्य ऊर्जा संस्थाएं
क) मांग प्रतिक्रिया प्रबंधन के लिए एकीकृत संसाधन	पड़ोसी बस्तियों पर निर्माण प्रेरित प्रभाव	निर्माण अवधि के दौरान संबंधित निर्माण प्रभावों	HPPCL

योजना (आईआरपी) को अपनाना – **डीएलआई 1**। **(ख)** अक्षय ऊर्जा क्षेत्र में बढ़ावा देने के लिए मौजूदा जल विद्युत परियोजनाओं/उपयोगिता को बढाना – **डीएलआई 2** **(ग)** सिंगल ट्रेडिंग डेस्क कार्यात्मक – **डीएलआई 3** **घ)** नई सौर उत्पादन (मेगावाट) की वृद्धि **डीएलआई 4**	जो भूमि और संपत्ति पर प्रकृति में अस्थायी हो सकते हैं। श्रमिकों की आमद सौर परियोजनाओं की स्थापना के लिए सरकारी भूमि स्थानांतरित होगी और कुछ विशिष्ट परिस्थितयों में नीजी भूमि भी अधिकृत करनी पड़ सकती है जिससे लोगों की आजिविका पर प्रतिकूल प्रभाव हो सकते हैं।	के साथ डाउनस्ट्रीम अपस्ट्रीम पर्यावरणीय प्रभावों की संभावना। बांध संचालन के अनुसार पानी छोडना बांधों के डाउनस्ट्रीम में मौजूदा प्रवाह व्यवस्था को बदल देगा और जो जलीय और जैव–विविधता को प्रभावित कर सकता है। प्रभाव नियोजित परियोजना के स्थान पर हो सकते हैं, जिनमें उनकी साइट निकासी के कारण मलबे का उत्पादन शामिल होगा, जिसमें वाहनों की आवाजाही, तलछट का प्रवाह और मल का निपटान, तेल फैलाव, और स्थानीय हवा (मुख्य रूप से (Sox, NOx और CO2) और ध्वनि प्रदूषण शामिल हैं।	HPPCL and HIMURJA
RA 2: राज्य के ग्रिड को बेहतर और विश्वसनीय बनाना **एः** ट्रांसफोरमेश्न क्षमता में बढोतरी – **डीएलआई 5.**	हस्तक्षेपों का स्थायी और अस्थायी रूप से संपत्ति (भूमि, फसल, पेड़) के नुकसान के	इस कार्य को मोटे तौर पर दो श्रेणियों में बांटा गया है। **ए)** ट्रांसमिशन लाइन	**HPPTCL**

	साथ समुदाय पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगाः ट्रांसमिशन लाइनों के रास्ते के अधिकार के लिए व्यक्ति और समुदाय द्वारा प्रतिरोध, मुआवजे पर मुकदमेबाजी में वृद्धि, निर्माण चरण के दौरान श्रम की आमद के साथ लिंग आधारित हिंसा में वृद्धि की संभावना बड़ी हई श्रम शक्ति के साथ स्थानीय संसाधनों (पानी व ईंधन की लकड़ी, आदि) मांग में वृद्धि जो जनसंख्या समूह के साथ संधर्षों का कारण बन सकती है।	बिछाने और **बी)** पावर सबस्टेशन का निर्माण। ट्रांसमिशन लाइनों को बिछाने सें पर्यावरणीय प्रभाव पड़ेगा **ए)** गैर–वन उपयोग के लिए वन भूमि का डायवर्जन, **बी)** राइट ऑफ वे में पेड़ों की सफाई, **सी)** मशीनरी की आवाजाही के लिए जमीन वनस्पति की सफाई, **डी)** टावर नींव के लिए खुदाई के कारण मिट्टी का क्षरण सब स्टेश्नों की सथापना से सम्बंधित पर्यावरणीय प्रभाव के निहितार्थ होंगे जैसे **ए)** भूमि वनस्पति की सफाई, **बी)** प्रयुक्त ट्रांसफार्मर तेल, **सी)** भूवैज्ञानिक सुरक्षा, मिट्टी का कटाव और भूस्खलन **(डी)** स्विचगियर के भंडारण और निर्माण के दौरान रिसाव,	

बी) विश्वसनीय बिजली आपूर्ति की उपलब्धता में सुधार – **डीएलआई 6**	अर्ध कुशल और असंगठित कामगारों को रोजगार के अवसरों में बढावा। निर्माण प्रेरित प्रतिकूल प्रभाव जो संपति का अस्थायी नुकसान हो सकता है, संरचनाओं तक पहुंच, मेजवान समुदाय, महिलाओं और बच्चों की सुरक्षा को उचित रुप से कम करने की आवश्यकता है। श्रम कानून की अनुपालना की निगरानी के लिए सिस्टम को मज़बूत करना। प्रेरित प्रतिकूल प्रभाव जो उपकेन्द्रों के स्थापित होने से संपत्ति का अस्थायी जल निकाय, पर्यावरण नुकसान हो सकता है. संवेदनशील स्थानों पर प्रभाव संरचनाओं मेजबान तक पहुंच,	**(इ)** शोर और कंपन पेड़ों की कटाई और संवेदनशील स्थलों (भौतिक, सांस्कृतिक तथा धार्मिक महत्व के स्थलों) के स्थान की संभावना हो सकती है। निर्माण चरण के दौरान मलबा निपटान और ठोस अपशिष्ट निपटान प्रणाली में सुधार से पर्यावरण प्रबंधन प्रथाओं में वृद्धि होगी और लाभ में वृद्धि होगी। ई–कचरा ऊर्जा उपयोग में दक्षता लाने के अलावा केवल संभावित पर्यावरणीय प्रभाव प्रतीत होता है। स्वास्थ्य सुरक्षा और ई–कचरे पर मौजूदा प्रबंधन प्रणालियों को और मजबूत किया जाएगा इनका प्रबंधन और निपटान भी देखा जाएगा।	HPSEBLandHPSLDC

	यह मौजूदा जल निकासी पैटर्न समुदाय, और भूमि उपयोग पर प्रभाव महिलाओं और बच्चों पर हो सकता है। सुरक्षा को उचित रूप से कम करने की आवश्यकता श्रम कानूनों के अनुपालन की निगरानी के लिए सिस्टम को मजबूत करना।		
आरए 3: बिजली क्षेत्र की विभिन्न उपयोगिता एजेंसियों को संस्थागत क्षमता को सशक्त करना। **(ए)** बिजली क्षेत्र की उपयोगिताओं की प्रणालियों को मज़बूत करना – **डीएलआई 7**। **(बी)** राज्य के बिजली क्षेत्र में पर्यावरण और सामाजिक नीतियों की निगरानी और मूल्यांकन (M&E) के लिए सिस्टम को मज़बूत करना।	कोई प्रतिकूल सामाजिक प्रभाव नहीं सामाजिक जोखिम प्रबंधन पर एक समान नीति और प्रक्रियाओं को अपनाने के साथ सकारात्मक सामाजिक निहितार्थ जो राष्ट्रीय नियमों और अंतर्राष्ट्रीय मानकों के साथ संरक्षित होते हैं। उप–परियोजना स्तर पर बेहतर योजना, कार्यान्वयन और निगरानी के लिए सामाजिक जोखिमों की जांच और गुंजाइश के लिए उपयोगिता	पर्यावरण प्रबंधन मील के लक्ष्यों की रिपोर्टिंग और निगरानी के लिए DoE में एक राज्य स्तरीय रिपोर्टिंग और निगरानि प्रणाली को एक डैश बोर्ड बनाकर सुदृढ करना जोकि वास्तविक तथ्यों पर आधारित होगा और साथ में I.T. सक्षम भी होगा। यह प्रणाली सभी एजेंसियों को एक मंच के तहत एकीकृत करेगी जो पर्यावरणीय जोखिमों, प्रबंधन और	**DoE and All Implementing Agencies**

	विशिष्ट दिशानिर्देश विकसित करना। प्रभावित लोगों और स्थानीय प्रशासन के साथ भूमि क्षेत्र विकास कोष के उपयोग के लिए लाभ साझा करने की व्यवस्था में सुधार के लिए संस्थागत प्रणालियों को मजबूत करना। कुछ गतिविधियों के स्पष्ट सामाजिक लाभ हैं जिन्हें समुदायों के साथ जोड़ने के लिए स्पष्ट प्रक्रियाओं की स्थापना के माध्यम से अधिकतम किया जा सकता है, भूमि की आवश्यकताओं से उत्पन्न होने वाले सामाजिक जोखिमों का आकलन और उन्हें कम किया जा सकता है. और स्थानीय लोगों को लाभ प्राप्त करने के अवसर प्रदान किए जा सकते हैं। सामाजिक जोखिमों से बचने और कम करने के लिए कुशल डिजाइन, कार्यान्वयन के लिए सक्षम कर्मचारियों और सलाहकारों की तैनाती और प्रणाली विकास भी किया जाएगा।	शमन कार्यों की संबोधित प्रणाली को समान रूप मे मजबूत करेगी। यह संबंधित पर्यावरण और ई प्रवाह, मक् प्रबंधन और कैट (CAT Plan) योजना की सामाजिक गतिविधियों को वेब लिंक्ड एकीकरण के माध्यम से हि0 प्र0 प्रदूष्ण नियंत्रण बोर्ड और वन विभाग से भी एकीकृत करेगा। सभी एजेंसियों और DoE में समान कौशल की पर्यावरण प्रबन्धन क्षमता को मज़बूत करने के लिए समर्पित विषयों / पर्यावरण, इंजीनियरों और सलाहकरों (जैव–विविधता, मत्स्य पालन, बांध सुरक्षा आदि के क्षेत्रों में) के साथ समर्पित अच्छी तरह से परिभाषित कार्य दिशा–निर्देशों को किराए पर लेना और भर्ती करना। पर्यावरण को मजबूत DoE की प्रबंधन क्षमता को बढ़ाना होगा और सभी एजेंसियों में समान कौशल प्रदान करना (एचपीपीसीएल को छोड़कर)	

	महिलाओं पर विशेष ध्यान देने के साथ उन्हें विकास के अवसरों का उपयोग करने में सक्षम बनाना होगा। सामाजिक जोखिमों और निगरानी के आकलन, डिजाइन और कार्यान्वयन के संचालन के लिए विशिष्ट सामाजिक विकास विषयों और प्रक्रियाओं पर ध्यान देने के साथ एक व्यापक क्षमता निर्माण योजना तैयार करना। साक्ष्य आधारित निगरानी और रिपोर्टिंग के लिए सामाजिक जोखिम प्रबन्धन और शमन पर सभी एजेंसियों द्वारा एक एकीकृत राज्य स्तरीय रिपोर्टिंग प्रणाली के लिए एम एस प्रणाली को मज़बूत करना।	विशिष्ट प्रशिक्षण और कौशल के साथ मौजूदा कर्मचारियों की क्षमता में वृद्धि और पर्यावरण स्क्रीनिंग प्रभावों और शमन उपायों को शामिल करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है जिसमें पर्यावरणीय ऑडिट और पर्यावरण सुरक्षा और जलवायु पहलुओं से वैचमार्क परियोजनाओं के लिए स्थिरता प्रोटोकॉल भी शामिल होंगें। जिसमें पर्यावरण, सुरक्षा और जलवायु पहलुओं से बेंचमार्क परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय ऑडिट और स्थिरता प्रोटोकॉल भी शामिल होंगे ।	
	इसके तहत मौजूदा पाइपलाईन और नई परियोजनाओं के लिए पर्यावरण, सामाजिक और जलवायु परिवर्तन आधारित स्थिरता, वैचमार्किंग प्रोटोकॉल की सिफारिश करने के लिए व्यापक रणनीति पर्यावरण और सामाजिक विश्लेषन के लिए ब्यास बेसिन के **CEIA** अध्ययन के अन्तराल विश्लेषन के आधार पर विस्तृत ई0 एण्ड एस0 मूल्यांकन की योजना बनायी गई है।		**DoE + HPPCL**

	विद्युत क्षेत्र में व्यापक पर्यावरण और सामाजिक स्थिरता प्रोटोकॉल बेसिन के लिए एक व्यापक रणनीति दस्तावेज़ के लिए एक रोडमैप विकसित किया जाना हैं वैचमार्किंग प्रोटोकॉल और नियमित स्थिरता निगरानी और रिपोर्टिंग पर कर्मचारियों को प्रशिक्षित करने की क्षमता को मज़बूत करना भी शामिल है।	

1.7.3 संस्थागत और सिस्टम आकलन

पर्यावरण

सभी कार्यान्वयन एजेंसियों के पास अपने पर्यावरण प्रबंधन तंत्र के स्तर हैं. हालांकि, समग्र रूप से जोखिमों के प्रबंधन के लिए समग्र क्षमता में कमी महसूस की गई है। मूल्यांकन में काफी कमियां सामने आईं जो बैंक के कार्यक्रम के लिए प्रासंगिक हैं। इन अंतरालों को एजेंसी द्वारा यहाँ संक्षेप में प्रस्तुत किया गया हैः

क) **DoE:** ऊर्जा निदेशालय 5 मैगावाट से ऊपर की जल विद्युत परियोजनाओं की बोली और आवंटन के लिए नीति निर्धारण और प्रक्रियाओं के लिए जिम्मेदार है। निदेशालय का नेतृत्व निदेशक (ऊर्जा) करते हैं और यह निदेशालय 5 मेगावाट क्षमता से ऊपर की जलविद्युत परियोजनाओं के लिए आबंटन, निगरानी, तकनीकी आर्थिक मंजूरी **(TEC)** को प्रदान करने का र्काय करता है। इसके अतिरिक्त,परियोजनाओं बाधों की सुरक्षा, पर्यावरण. सामाजिक और उनके अनुपालन की निगरानी और प्रबंधन से संबंधित मुद्दों की देखभाल इस विभाग द्वारा की जाती है। DoE विद्युत अधिनियम के माध्यम से कार्यान्वयन के लिए जनादेश भी संभाल रहा है और साथ में ऊर्जा संरक्षण गतिविधियां, स्वच्छ विकास तंत्र, जल विद्युत नीति, स्थानीय क्षेत्र विकास निधि नीतियां R&R योजनाएं और हिमाचल प्रदेश ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता और नियम इत्यादि कार्यों को भी देखता है। मुख्य अभियंता , अधीक्षण अभियंता और अधिशाषी अभियंता के स्तर के नामित अधिकारी पनः विद्युत परियोजनाओं के पर्यावरण प्रबंधन योजनाओं, बांध सुरक्षा और पर्यावरणीय परिस्थितियों पर अन्य गैर–अनुपालनों की निगरानी, जो हाइड्रो के कार्यान्वयन के दौरान उनके ध्यान में आते हैं को ट्रैक करने के लिए कार्यारत है, हालांकि, ऊर्जा निदेशालय में पर्यावरण प्रबंधन, जैव विविधता, सुरक्षा और जलचर पर अपेक्षित कौशल का अभाव हैं, जो न केवल निगरानी के लिए बल्कि इन विशेषज्ञ कौशल पर सरकार को सलाह देने के लिए भी आवश्यक हैं। सभी एजेंसियों के पर्यावरणीय और सामाजिक पहलुओं की एकीकृत निगरानी के लिए ऊर्जा निदेशालय स्तर पर एक निगरानी प्रणाली होना आवश्यक हैं, क्योंकि ऊर्जा निदेशालय हिमाचल प्रदेश सरकार की ओर से कार्य करता है इसलिए ऊर्जा निदेशालय को नोडल विभाग के रूप में पर्यावरण और सामाजिक नीति प्रक्रियाओं, दिशानिर्देशों के दायरे और निगरानी हेतू सक्षम होना अनिवार्य है।

ख) **HPPTCL**: HPPTCL में पर्यावरण और सामाजिक अनुपालना के प्रबंधन करने के लिए कॉर्पोरेट स्तर पर एक पर्यावरण और सामाजिक प्रकोष्ठ (ESC) है। इसमें 5 सदस्यों की टीम है। महाप्रबंधक (परियोजना) EMC इसका प्रमुख होता है (मुख्य ऑर्गेनोग्राम में घिरा हुआ)। इसके अलावा एक वरिष्ठ प्रबंधक, उप प्रबंधक (पर्यावरण और सामाजिक सुरक्षा के लिए सह–नामित) और नियुक्त

सलाहकार (पर्यावरण और सामाजिक सुरक्षा) ESC के सदस्य हैं। ESC को PIU में फील्ड स्तर पर वरिष्ठ प्रबंधकों द्वारा चलाया जाता है। HPPTCL ने परियोजनाओं के लिए पर्यावरण सुरक्षा उपायों की अनुपालना करने के लिए जिम्मेदार पर्यावरण सलाहकार को नियुक्त किया है। यह अध्यन्न वर्तमान में संगठन में आवश्यक पर्यावरणीय कौशल अनुबंध और आवश्यकता के आधार पर को दर्शाता है जिसमें विशेष्कर दो तरह की कमीयां उजागर हुई हैं। **(ए)** एक अच्छी तरह से प्रलेखित पर्यावरण सामाजिक नीति प्रक्रिया (ESPP) का ना होना जिसे संगठन द्वारा निष्पादित सभी गतिविधियों पर लागू किया जा सकता है और **(बी)** एजेंसी के भीतर स्थायी पर्यावरण विशेषक्षों का ना होना। इनकी स्थायी रुप से नियुक्ति की जाना आवश्यक है।

ग) **HPPCL**: HPPCL में एक नामित ESMU (पर्यावरण और सामाजिक प्रबंधन इकाई) है, जो स्कोपिंग और स्क्रीनिंग का कार्य करती है। HPPCL के पास अपने कॉर्पोरेट कार्यालय में एक पूर्ण विकसित E&S Cell हैं, और फील्ड कार्यालयों में E&S स्टाफ सदस्य हैं। प्रकोष्ठ सभी दस्तावेजों की सावधानीपूर्वक जांच करता है और संबंधित प्राधिकारी से समय पर मंजूरी और अनुपालना सुनिश्चित करवाता है। इसमें एक विशेष ESMU है, जो यह भी सुनिश्चित करता है कि लागू होने पर EMP सभी लक्षित उद्देश्यों को पूरा करें और हिमालय पारिस्थिति की नाजुक क्षेत्र के सभी पर्यावरणीय मुद्दों को संबोधित करें। सुधार के रुप में HPPCL में जैव विविधता, जलीय और बांध सुरक्षा आदि जैसे प्रमुख विशेषज्ञों के साथ एजेंसी को मजबूत करने की आवश्यकता है तथा राज्य के नाजुक पारिस्थितिकी तंत्र के लिए महत्वपूर्ण रूप से आवश्यक अनुपालन, संदर्भ की शर्तों के विकास और EMP कार्यान्वयन की सलाह देने के लिए ESMU में इनकी आवश्यकता होती है और सरकारों **(राज्य और केंद्र स्तर दोनों)** द्वारा अनिवार्य अध्ययन और प्रक्रियाओं से उभरे पर्यावरणीय अनुपालना के जनादेश को समय के अनुसार धरातल पर कार्यानवित करने की आवश्यकता है।

घ) **HPSEBL** : HPSEBL में मुख्य अभियंता अपने मुख्यालय स्तर पर अपने अधिकार क्षेत्र के तहत सभी कार्यों के लिए पर्यावरण प्रबंधन योजना के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार है। HPSEBL के पास परियोजनाओं के लिए पर्यावरण सुरक्षा उपायों को कार्यावन्ति और निगरानी करने के लिए कोई विशेष नामित अधिकारी नहीं है। यद्यपि PIU, E&S कार्यों के लिए जिम्मेदार है परन्तु कोई नामित मुख्य सुरक्षा अधिकारी नहीं है। अब तक, 232 उप–मंडलों में कार्यरत अधिकारी ही अपने अधिकार क्षेत्र में पर्यावरण और सुरक्षा संबंधी चिंताओं को दूर करने के लिए जिम्मेदार हैं। HPSEBL में भी नकारात्मक प्रभाव, स्वास्थ्य और सुरक्षा से बचने के लिए प्रबंधन और शमन के मार्गदर्शन के लिए पर्यावरणीय संसाधनों को काम पर रखकर संस्थागत क्षमता और प्रतिक्रिया प्रणाली को मजबूत करने की आवश्यकता है और साथ ही पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा पर MIS में निगरानी और अनुपालन को मजबूत करने की भी आवश्यकता है। इस प्रकार, HPSEBL को **(ए)** एक अच्छी तरह से प्रलेखित पर्यावरण सामाजिक नीति प्रक्रियाओं (ESPP) के माध्यम से इन अंतरालों पर अनुपालन को पूरा करने की आवश्यकता है, जिसे संगठन द्वारा निष्पादित सभी गतिविधियों पर लागू किया जा सकता है और (बी) एजेंसी के भीतर नियमित रूप में स्थायी पर्यावरण विशेषज्ञों को तैनात किया जाऐं।

ङ) **HIMURJA:** HIMURJA के पास पर्यावरणीय मुद्दों को संबोधित करने और विशेष रूप से बन चुकी छोटी जलविद्युत परियोजनाओं पर उनकी निगरानी के लिए कर्मचारियों के रूप में पर्यावरण

पर विशेष पर्यावरण प्रकोष्ठ या विशेष कौशल मौजूद ही नहीं है। सिस्टम में पर्यावरणीय आवश्यकताओं को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिए संस्थागत क्षमता का भी अभाव है। इस संस्था/एजेंसी में दो कमियां/अन्तर पहचाने गए हैं **(ए)** पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा पर प्रलेखित नीति और प्रक्रियाओं की आवश्यकता और **(बी)** पर्यावरण पर एक स्थायी/आउटसोर्स विशेष्ज्ञ की तैनाती न होना।

समाजिक

ऊर्जा निदेशालय के पास एक व्यापक संचार, हितधारक मानचित्रण, और सहभागिता रणनीति और एक शिकायत निवारण प्रणालि (GRM) भी है। DoE परियोजना कार्यान्वयन के समवर्ती परियोजना क्षेत्र में स्थानीय समुदायों के लाभ के लिए स्थानीय क्षेत्र विकास निधि (LADF) के विशेष प्रावधान सहित परियोजना डिजाइन और लागत में प्रावधानों को भी ट्रैक करता है।

HPPTCL: HPPTCL के पास कॉर्पोरेट स्तर पर एक पर्यावरण और सामाजिक प्रकोष्ठ है जो फील्ड स्तर पर वरिष्ठ प्रबंधकों द्वारा स्वचालित है। अपनी पर्यावरण और सामाजिक सुरक्षा नीति (ESSP) 2011 के तहत, HPPTCL एक सक्रिय मार्ग संरेखण दृष्टिकोण अपनाता है, सामाजिक जोखिमों के लिए परियोजनाओं की जांच करता है. जनगणना और सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण करता है. परामर्श करता है और RAPs को तैयार करता है और लागू करता है। HPPTCL की शिकायत निवारण प्रणाली (GRM) भी है।

- **HPPCL:** HPPCL की एक पर्यावरण और सामाजिक प्रबंधन इकाई (ESMU) है जो R&R योजनाओं के कार्यान्वयन को देखती है। यह लागू कानूनों और नीतियों के अनुरूप परियोजनाओं के लिए R&R योजनाएँ तैयार करता है।

- **HPSEBL**: HPSEBL के पास प्रेस एंव मीडीया में HPSEBL की विभिन्न गतिविधियों के प्रचार और कवरेज के लिए एक जनसंपर्क इकाई है। HPSEBL ने मूल्यांकन के लिए एक उपभोक्ता संतुष्टि सूचकांक भी विकसित किया है।

- **HIMURJA:** हिमऊर्जा किसी भी परियोजना के लिए तकनीकी या पर्यावरणीय या सामाजिक मुल्यांकन नहीं करता है। इसमें कर्मचारी या सलाहकार के रूप में कोई भी सामाजिक विशेषज्ञ नहीं हैं. इसका अपना E&S ढांचा, नीतियां या रिपोर्टिंग तंत्र भी नहीं है। हिमऊर्जा के तहत परियोजनाओं को **“White Category Project”** के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जिसका अर्थ है न्यूनतम पर्यावरण एंव सामाजिक नकारात्मक प्रभाव और उच्च पर्यावरण एंव सामाजिक लाभ।

1.7.4 मूल सिद्धांतों के विरुद्ध मूल्यांकन निम्नलिखित तालिका संस्थागत और प्रणाली मूल्यांकन का एक समेकित सारांश प्रदान करती है और PforR कार्यक्रम के तहत सुदृढ़ीकरण के लिए गतिविधियों की पहचान करती है।

मूल सिद्धांतों के खिलाफ आकलन का समेकित सारांश (Consolidated summary of assessment against Core principles)

डीओई (DoE)	एचपीटीसीएल (HPPTCL)	एचपीपीसीएल (HPPCL)	एचपीएसईबीएल (HPSEBL)	हिमऊर्जा (HIMURJA)	एचपीएचएलडीसी (HPSLDC)
मूल सिद्धांत # 1: पर्यावरण एवं सामाजिक प्रबन्धन प्रणाली (Enviornment & Social Management System) कार्याक्रम को इस तरह बनाया गया है जिससे कि (a) कार्यक्रम डिजाइन में E&S स्थिरता को बढ़ावा मिले। (b) प्रतिकूल प्रभावों को हटाना, कम करना (c) कार्यक्रम के सामाजिक और पर्यावरणीय प्रभावों के निवारण हेतु उचित निर्णय लेने की क्षमता को बढाना।					
समाजिक मूल्यांकनः					
DoE के पास सामाजिक नीतियों, प्रणालियों और रिपोर्टिंग तंत्र को एक़ करने, विकसित करने, मुख्यधारा में लाने और निगरानी (Monitoring) करने के लिए कानूनी अधिकार हैं। यद्यपि विद्युत एजेंसियों/विभागों द्वारा स्क्रीनिंग और स्कोपिंग की जाती है तो उस स्थिति में DoE के पास कोई निगरानी प्रणाली नहीं है। अधिकारियों के पास सामाजिक प्रबंधन का अतिरिक्त कार्यभार होता है और	पर्यावरण और सामाजिक सुरक्षा नीति (ESSP) के अनुसार, HPPTCL को यह सुनिश्चित करना पडेगा कि बिजली पारेषण प्रणाली (Power Transmission system) का विकास सामाजिक स्थिरीकरण नियमों के अनुरुप हो तथा पर्यावरणीय और सामाजिक मामलों के उचित निपटारण के लिए लोगों की भागेदारी व पारदर्शिता को सुनिश्चित किया जाए। कॉरपरेट स्तर पर पर्यावरणीय व सामाजिक सुरक्षा अनुपालना (safeguard	HPPCL की एक E&S नीति और प्रावधान के साथ–साथ रिपोर्टिंग और ट्रेकिंग तंत्र भी है। HPPCL सार्वजनिक परामर्श का आयोजन करता है। R&R कर्मचारी PAF के साथ सीधा संपर्क बनाए रखता है और उन्हें संगठन (HPPCL) द्वारा की जा रही परियोजना और कल्याणकारी गतिविधियों के बारे में जागरुक रखता है। HPPCL ने परियोजना क्षेत्र से समन्वयकों को भी नियुक्त किया है जो स्थानीय लोगों के साथ संचार का प्रभावी माध्यम है। ऐसी गतिविधियों के लिए समुदाय आधारित संगठनों का भी उपयोग किया जाता है। HPPCL ने प्रत्येक परियोजना में GRCs की	HPSEBL का राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर कानूनी ढांचा मजबूत है और सभी एजेंसियां इसका संज्ञान लेती हैं। हालांकि स्क्रीनिंग, प्रबंधन और सामाजिक जोखिमों को कम करने के लिए मुद्दों को हल करने के लिए सबस्टेशन परियोजना के प्रबंधन के लिए ESMP की आवश्यकता है। संस्थागत प्रक्रियाओं का अभाव प्रथाओं की अनुपालना परियोजना विशिष्ट हैं क्योंकि ठेकेदार इस ESMP और लागू नियमों के पूर्ण अनुपालन में प्रस्तावित साइट पर काम करने के लिए जिम्मेदार है। सामाजिक जोखिम के प्रबंधन पर सीमित दस्तावेज़ीकरण से संकेत मिलता है और साथ ही	राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर कानूनी ढांचा मजबूत है और हिमऊर्जा को कार्यान्वयन और निगरानी के लिए एजेंसियों और उनकी प्रणालियों द्वारा मजबूत किया गया है। GRM के लिए कई प्रणालियां है। HIMURJA के पास परियोजनाओं के महत्वपूर्ण सामाजिक प्रभावों के बावजूद सामाजिक जोखिम प्रबंधन पर जनादेश, सबंधित प्रणाली नहीं है।	प्रबन्धन पुर्नवास बंटवारे से सम्बन्धित देश और राज्य में समग्र नीति हैं। जिससे नागरिकों की सहभागिता, सामाजिक जुडाव, महिलाओं को मुख्यधारा में लाना और श्रम अधिकार शामिल हैं। हालांकि, HPSLDC का अधिदेश और PforR के तहत गतिविधियाँ डिजिटल समाधान और बैकएंड डेटा समर्थन तक सीमित हैं, जिनका विशिष्ट सामाजिक प्रभाव नहीं है।

इन जिम्मेदारियों को सही ढंग से निभाने को निभाने हेतु प्रर्याप्त कौशल विकसित करने के लिए कोई व्यवस्था नहीं है। इसके अलावा GRM पर अपर्याप्त दस्तावेज़ उपलब्ध हैं।	compliance) के लिए एक पर्यावरण एवं सामाजिक प्रकोष्ठ (Cell) है। HPPTCL के समग्र E&S प्रदर्शन का आकलन करने के लिए प्रमुख सामाजिक मापदंडों के संबंध में रिपोर्ट उपलब्ध नहीं है। इसके अलावा, GRM पर अर्पायप्त दस्तावेज़ उपलब्ध है।	स्थापना की है। हालांकि सामाजिक प्रदर्शन और परिणामों पर रिपोर्ट उपलब्ध नहीं हैं। कॉरपोरेट स्तर पर GRM से संबंधित सीमित जानकारी उपलब्ध है।	रिपोर्टिंग में प्रर्याप्त अंतर पाया गया है।		
पर्यावरणीय मूल्यांकन					
DoE परियोजनाओं को विकसित करने और क्रियान्वित करने के लिए नीतिगत सहायता प्रदान करता है लेकिन उसके पास एक व्यापक E&S ढांचा नहीं है। व्यक्तिगत रूप से विद्युत एजेंसियों/विभागों की स्क्रीनिंग और स्कोपिंग की अपनी प्रणाली है। वर्तमान में DoE के पास यह जांचने के लिए कोई तंत्र नहीं है जिससे यह पता लग सके कि परियोजना	संभावित प्रभावों के आकलन के लिए ESMF मौजूद है। निर्देशात्मक ढांचे में भारत द्वारा हस्ताक्षरीय और अनुसमर्थित अंतराष्ट्रीय संधियों और सम्मेलनों को भी शामिल किया गया है। ESSP नीति लागू है जो निवारण उपायों (Mitigation Measures) की पहचान करती है और प्रभाव पहचान में	जल विद्युत परियोजनाओं के लिए HPPCL की पर्यावरण नीति सतत विकास, न्यूनतम पर्यावरणीय असफलताओं और आर्थिक दक्षता और व्यवहार्यता के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित है। HPPCL के पास पर्यावरण प्रबंधन योजना के कार्यावयन के समर्थन के लिए स्पष्ट संस्थागृत जिम्मेदारियाँ और संसाधन हैं। पर्यावरण समाजिक प्रबन्धन ईकाई (ESMU) सलाहकारों	HPSEBL के पास ESMP है जो भौतिक, पर्यावरणीय, पारिस्थितिक संसाधनों के लिए प्रारंभिक पहचान प्राप्त करता है। इसे HPSEBL के तहत सभी परियोजनाओं की योजना, संचालन, निगरानी का हिस्सा बनाने के लिए इसे एक समान और मजबूत बनाने की जरूरत है। इसने संभावित प्रभावों के लिए अच्छी प्रथाओं के पर्यावरणीय और सामाजिक मूल्यांकन के तत्वों को मान्यता दी है।	लघु पनबिजली परियोजनाओं का आवंटन 2006 में तैयार की गई जल विद्युत नीति और अब तक के संशोधनों के माध्यम से नियंत्रित होता है। वर्तमान में संभावित रूप से प्रेरित और संचयी प्रभावों के स्पष्ट मूल्यांकन के लिए कोई औपचारिक E&S प्रणाली मौजूद नहीं है।	पर्यावरण पदचिह्न सीमित है और कार्य स्थल पर ई–अपशिष्ट प्रबंधन, स्वास्थ्य और सुरक्षा और ऊर्जा दक्षता के लिए सिस्टम विकसित किए जाएंगे। परियोजना के दौरान उपरोक्त पहलुओं पर आधारित एक व्यापक पर्यावरण सामाजिक प्रणाली प्रक्रिया विकसित की

स्तर पर जो स्क्रीनिंग, स्कोपिंग और निगरानी की जाती है वह बिजली एजेंसियों/विभागों द्वारा उचित रूप से की जाती या नहीं। वर्तमान में संचयी प्रभाव विश्लेषण (CIA) और व्यक्तिगत EIA आधारित पर्यावरण प्रबंधन योजनाएं उपलब्ध हैं, जो कि सभी मापदंडों को संबोधित करते हैं, हमें हाइड्रोलॉजिकल क्षेत्र (regime) शासन डाउनस्ट्रीम प्रवाह , क्षेत्रीय और जलीय जैव विविधता, आदि में परिवर्तन से संबंधित मुद्दों पर और मजबूती की आवश्यकता है। मौजूदा संसाधनों पर अतिरिक्त बोझ है और प्रशिक्षण प्रणाली को मजबूत करने के लिए नियोजित संसाधनों का आंवटन नहीं किया गया है। DoE में वैश्विक	स्थान, इलाके और संवेदनशील क्षेत्रों के पर्यावरणीय प्रभावों पर विचार करती है और इन्हें अभिनव, व्यवहारिक इंजीनियरिंग समाधानों के साथ कम करती है। यह नोट किया जाता है कि मौजूदा प्रणालियां और प्रथाएं , परियोजना और गतिविधियां विशिष्ट और एकीकृत हैं, जिन्हें HPPTCL की गतिविधियों में लागू किया जा सकता है। यद्यपि पर्यावरण के लिए समर्पित कर्मियों सहित सभी अधिकारियों के लिए उनकी ESSP नीति के पालन पर जोर देने के साथ भूमिका और जिम्मेदारी के स्पष्ट वर्णन हैं। हालांकि, पर्यावरण पर कोई नियमित कर्मचारी	(Consultants) के साथ EIA and ESMP report तैयार करता है। ESMU के प्रमुख अतिरिक्त प्रभार के आधार पर कार्य करते है। HPPCL में समर्पित और प्रशिक्षित E&S कर्मचारी मौजूद है। जानकारी साझा करने पर विभिन्न हितकारों के साथ पूर्ण पारदर्शीता है। विभिन्न प्राधिकारियों को प्रस्तुत करने के लिए नियमित आधार पर अनुपालन रिपोर्ट दाखिल की जाती है। मौजूदा, पाइपलाइन और नई परियोजनाओं के लिए पर्यावरणीय, सामाजिक और जलवायु परिवर्तन–आधारित स्थिरता बेंचमार्किंग प्रोटोकॉल की सिफारिश करने के लिए परियोजना के दौरान गैप विश्लेषण आधारित, व्यापक रणनीतिक पर्यावरण और सामाजिक विश्लेषण की परिकल्पना की जा रही	यद्यपि वर्तमान प्रणाली में कार्यान्वयन और निगरानी के चरणों में ऐसी प्रथाओं के लिए साक्ष्य दर्ज करने का अभाव है। परियोजना अवधि के दौरान एक व्यापक पर्यावरण सामाजिक प्रणाली प्रक्रिया दस्तावेज की सिफारिश की जाती है।	कार्यक्रम प्रणाली विकसित करके या पर्यावरणीय जोखिम प्रभावों को संबोधित करने के लिए सिस्टम विकसित करके संस्थागत क्षमता को मजबूत करने में सहायता करेगा। सभी गतिविधियों के लिए जैव विविधता, स्वास्थ्य सुरक्षा और जलवायु परिवर्तन पहलुओं सहित पर्यावरणीय जांच, जोखिम पहचान, कार्यान्वयन प्रक्रियाओं और निगरानी प्रोटोकॉल को कवर करते हुए नीति और प्रक्रियाएं विकसित की जाएंगी। परियोजना अवधि के दौरान एक व्यापक पर्यावरण सामाजिक	जाएगी।

सर्वोत्तम उद्योग प्रथाओं की तर्ज पर एक सर्व–समावेशी पर्यावरण निगरानी और प्रबंधन प्रणाली का अभाव है। DoE में एक एकीकृत राज्यस्तरीय रिपोर्टिंग और निगरानी प्रणाली के लिए साक्ष्य आधारित I.T. सक्षम डैश बोर्ड को सुदृढ़ करने की सिफारिश की जाती है ताकि पर्यावरण जोखिमों और प्रबंधन पर सभी एजेंसियों की परियोजनाओं/गतिविधियों के पर्यावरण प्रबंधन लक्ष्य को एकीकृत किया जा सके । मौजूदा संसाधनों पर अतिरिक्त शुल्क का बोझ है और साथ ही प्रशिक्षण और प्रणाली को मजबूत करने के लिए नियोजित संसाधनों का आवंटन नहीं किया गया है DoE में वैश्विक सर्वोत्तम उद्योग प्रथाओं की तर्ज पर एक सर्व–समावेशी पर्यावरण निगरानी और	नहीं है। वर्तमान कर्मचारियों को जरूरत और अनुबंध के आधार पर काम पर रखा जाता है और जैव विविधता पर कौशल की कमी है। परियोजना अवधि के दौरान एक व्यापक पर्यावरण सामाजिक प्रणाली प्रक्रिया दस्तावेज की सिफारिश की जाती है।	है। विद्युत क्षेत्र में व्यापक पर्यावरणीय स्थिरता प्रोटोकॉल बेसिन के लिए एक व्यापक रणनीतिक नीति दस्तावेज विकसित करने के लिए एक रोडमैप। बेंचमार्किंग प्रोटोकॉल और नियमित स्थिरता निगरानी पर कर्मचारियों को प्रशिक्षित करने की क्षमता को मजबूत करना ।		प्रणाली प्रक्रिया दस्तावेज की सिफारिश की जाती हैं ।	

प्रबंधन प्रणाली का अभाव है। पर्यावरण के एकीकरण को लाने के लिए DoE में एक एकीकृत राज्य स्तरीय रिपोर्टिंग और निगरानी प्रणाली के लिए साक्ष्य आधारित आईटी सक्षम डैश बोर्ड को मजबूत करना। पर्यावरण प्रबंधन और उसके शमन कार्यों पर सभी एजेंसियों की परियोजनाओं/गतिविधियों के प्रबंधन लक्ष्यों की सिफारिश की जाती है।					

<table>
<tr><td colspan="6">मूल सिद्धांत # 2: कार्यक्रम E&S प्रबंधन प्रणालियों को कार्यक्रम के परिणामस्वरूप प्राकृतिक आवासों और भौतिक संस्कृतिक संसाधनों और प्रतिकूल प्रभाव से बचने, कम करने या कम करने के लिए डिजाइन किया गया है। महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवासों या महत्वपूर्ण भौतिक संस्कृतिक विरासत के महत्वपूर्ण रूपांतरण या गिरावट को शामिल करने वाली कार्यक्रम गतिविधियों वित पोषण के लिए पात्र नही है।</td></tr>
<tr><td colspan="6">सामाजिक मूल्यांकन :</td></tr>
<tr><td>लागू नहीं</td><td>लागू नहीं</td><td>लागू नहीं</td><td>लागू नहीं</td><td>लागू नहीं</td><td>लागू नहीं</td></tr>
<tr><td colspan="6">पर्यावरण मूल्यांकन: कार्यक्रम की कोई भी गतिविधि ऐसे भौगोलिक स्थानों में नहीं है, जिसमें महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवास शामिल हैं तथा किसी भी महत्वपूर्ण भौतिक सांस्कृतिक विरासत क्षेत्रों, महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवासों का कोई रूपांतरण या क्षरण नहीं होगा।</td></tr>
</table>

डीओई (DoE)	एचपीटीसीएल (HPPTCL)	एचपीपीसीएल (HPPCL)	एचपीएसईबीएल (HPSEBL)	हिमऊर्जा (HIMURJA)	एचपीएचएलडीसी (HPSLDC)
DoE सम्भावित रूप से जैव विविधता और सांस्कृतिक संसाधन क्षेत्रों की शीघ्र पहचान और स्क्रीनिंग के लिए उचित उपाए करने के लिए परियोजना डेवेलेपर्स पर निर्भर है। परियोजना विशिष्ट नीति मौजूद है और प्रत्येक ईकाई द्वारा पालन की जाती है। इस कार्यक्रम से महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवास और भौतिक संस्कृति विरासत पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है। सभी विद्युत ईकाइयों के पर्यावरणीय और समाजिक पहलुओं की एकीकृत निगरानी प्रणाली उनकी	ESSP नीति किसी भी प्रकार की भौतिक सांस्कृतिक संपत्ति पर किसी भी संभावित प्रतिकूल प्रभाव से बचने, कम करने और कम करने के उपायों की बात करती है और पर्यावरण मूल्यांकन के दौरान योग्य और अनुभवी विशेषज्ञों की नियुक्ती करने वाले क्षेत्र अधारित सर्वेक्षणों का उपयोग करके उन्हें किसी भी प्रकार के विनाश या क्षति से बचाती है। "मौका खोज" प्रक्रियाओं के उपयोग के लिए प्रवधान हैं। और परियोजना कार्यान्वयन के दौरान खोजी गई ऐसी किसी भी सामग्री के लिए प्रबंधन संरक्षण का दृष्टीकोण सुनिश्चित करता है। यदि कोई नियामक या	पर्यावरणीय जांच पर स्पष्ट रुप से ध्यान देती है और अनिश्चितता की सीमा के ऊपरी छोर पर या उसके निकट जैव विविधता संसाधनों को मान प्रदान करता है। विशेष रूप से, पवित्र प्राचीन पवित्र उपवनों और "**जैव विविधता हॉटस्पॉट**" को "**अतुलनीय मूल्य**" वाले रखने के रूप में माना जाता है। एजेंसी के पास E&S जोखिमों और प्रभावों को संबोधित करने के लिए प्रक्रिया और प्रणालियाँ हैं। समान प्रणाली को एकिकृत करने की कमी है। अद्यतन और मजबूत ESPP की सिफारिश की जाती है ताकि परियोजनाओं के	ESMP भौतिक सांस्कृतिक संपत्ति पर प्रभाव को ध्यान में रखता है और पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों, वन क्षेत्रों से बचने या इसे न्यूनतम रखने के लिए सुनिश्चित करता है, उपरोक्त के लिये परियोजना डिजाइन में व EMP में उचित प्रावधान किये जाते है। मौजूदा प्रणाली में प्राकृतिक आवासों के संरक्षण, और पुनर्वास के लिए स्पष्ट और समान E&S नीति का आभाव है। परियोजना के सहज निष्पादन के लिए स्क्रीनिंग, प्रबंधन और निगरानी पर सर्वव्यापी समान प्रणाली को एकिकृत करने के लिए Updated और मजबूत ESPP की	महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवासों को बचाने, के लिए व संरक्षण के लिए कोई नीतिगत ढांचा उपलब्ध नही है यह कार्यक्रम E&S जोखिमों को दूर करने के लिए सिस्टम विकसित करने के लिए एजेंसी का सहयोग करेगा जिसमें अंतर्निहित स्क्रीनिंग तंत्र होगा।	

परियोजना लक्ष्य अनुसार DoE स्तर पर भी आवश्यक है। क्योंकि DoE राज्य सरकार की ओर से कार्य करता है इसलिए इसे पर्यावरण और सामाजिक नीति प्रक्रियाओं, दिशा–निर्देशा के दायरे और निगरानी पर नोडल विभाग के रूप में कार्य करने की आवश्यकता है। एकीकृत IT सक्षम एम एंड ई प्रणाली कार्यक्रम के प्राकृतिक आवास और भौतिक सांस्कृतिक संसाधन डेटा को एकिकृत करेगा।	वित्त पोषण की आवश्यकता नहीं है तो नीति के आवेदन में अंतर है। ESPP को मजबूत करने की सिफारिश की जाती है ताकि प्रबंधन और निगरानी के लिए प्रबंधन संरक्षण दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है। यदि कोई वित्त पोषण की आवश्यकता नही है तो समान पैमाने पर नीति के कार्यन्वयन में अंतर है। यह जरूरी है की एक समान पर्यावरण प्रणाली हो। ESPP को मजबूत करने की सिफारिश की जाती है ताकि प्रबंधन और निगरानी के लिए एक समान पर्यावरण प्रणाली हो।	सहज निष्पादन के लिए स्क्रीनिंग, प्रबंधन और निगरानी पर एक समान प्रणाली को एकिकृत करने की कमी है। Updated और मजबूत ESPP की सिफारिश की जाती है ताकि परियोजनाओं के सहज निष्पादन के लिए स्क्रीनिंग, प्रबंधन और निगरानी (Monitoring) पर एक समान प्रणाली हो।	सिफारिश की गई है।		

HPPCL की पर्यावरण नीति के तहत उच्च आनुवंशिक मूल्य वाली प्रजातियों को **'अतुलनीय मूल्य'** के रूप में पहचाना जाता है और **HPPCL** अपनी परियोजनाओं को ऐसे स्थानों पर निर्मित करने का प्रयास करते हैं जिससे की पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्र या उच्च मूल्य संरक्षण क्षेत्र पर कम से कम प्रभाव हो और यह सुनिश्चित किया जाता है कि ऐसी प्रजातियों या उनके आवास को किसी भी तरह से प्रभावित न करें।

मूल सिद्धांत #3: कार्यक्रम E&S प्रबंधन प्रणाली को सम्भावित जोखिमों के खिलाफ लोगों और वर्कर की सुरक्षा के लिए इस तरह से डिजाइन किया गया है **(ए)** कार्यक्रम के तहत सुविधाओं या अन्य परिचालन प्रथाओं (Operational Practices) का संचालन **(बी)** कार्यक्रम के तहत जहरीले रसायनों, खतरनाक कचरे और अन्यथा खतरनाक सामग्रियों के संपर्क में आना और; **(सी)** प्राकृतिक खतरों से ग्रस्त क्षेत्रों में स्थित बुनियादी ढांचे का पुनर्निर्माण या पुनर्वास।					
सामाजिक मूल्यांकन:					
डीओई (DoE)	**एचपीटीसीएल (HPPTCL)**	**एचपीपीसीएल (HPPCL)**	**एचपीएसईबीएल (HPSEBL)**	**हिमऊर्जा (HIMURJA)**	**एचपीएचएलडीसी (HPSLDC)**
राष्ट्रीय और राज्य कानूनों में पर्याप्त कानूनी प्रावधान जो सभी परियोजनाओं के बोली दस्तावेजों (Bid Documents) का एक हिस्सा हैं। परियोजना साइट पर श्रम स्थितियों, श्रम कानून उल्लंघन के किसी भी मामले, लिंग आधारित हिंसा पर नजर रखने के लिये रिपोर्टिंग का अभाव है। श्रम प्रवाह के कारण host community पर पढ़ने वाले प्रभावों के मूल्यांकन के लिये प्रणाली का अभाव है।	राष्ट्रीय और राज्य कानूनों में पर्याप्त कानूनी प्रावधान जो सभी परियोजनाओं के बोली दस्तावेजों (Bid Documents) का एक हिस्सा हैं। श्रम रिकॉर्ड साइट पर बनाया जाता है और मासिक रिपोर्ट जमा की जाती है। यह सुनिश्चित किया जाता है कि ठेकेदार के पास श्रमिकों के लिए GRM भी हैं और उसका रिकॉर्ड भी रखा जाता है। Solar उपकरणों के निर्माण व आपूर्ति में	राष्ट्रीय और राज्य कानूनों में पर्याप्त कानूनी प्रावधान जो सभी परियोजनाओं के बोली दस्तावेजों (Bid Documents) का एक हिस्सा हैं। श्रम रिकॉर्ड साइट पर बनाया जाता है और मासिक रिपोर्ट जमा की जाती है। सामाजिक जोखिमों को मैप करने और सामाजिक परिणामों को ट्रैक करने के लिए स्पष्ट प्रणालियों और क्षमताओं का अभाव। Solar उपकरणों के निर्माण व आपूर्ति में बंधुआ मजदूरी के	राष्ट्रीय और राज्य कानूनों में पर्याप्त कानूनी प्रावधान जो सभी परियोजनाओं के बोली दस्तावेजों (Bid Documents) का एक हिस्सा हैं। श्रम रिकॉर्ड साइट पर बनाया जाता है और मासिक रिपोर्ट जमा की जाती है। सामाजिक जोखिमों को मैप करने और सामाजिक परिणामों को ट्रैक करने के लिए स्पष्ट प्रणालियों और क्षमताओं का अभाव। Solar उपकरणों के निर्माण व आपूर्ति में बंधुआ मजदूरी के	राष्ट्रीय और राज्य कानूनों में पर्याप्त कानूनी प्रावधान जो सभी परियोजनाओं के बोली दस्तावेजों (Bid Documents)का एक हिस्सा हैं। श्रम रिकॉर्ड साइट पर बनाया जाता है और मासिक रिपोर्ट जमा की जाती है। सामाजिक जोखिमों को मैप करने और सामाजिक परिणामों को ट्रैक करने के लिए स्पष्ट प्रणालियों और क्षमताओं का अभाव। Solar उपकरणों के निर्माण व आपूर्ति में बंधुआ मजदूरी के जोखिमों के होने के	HPSLDC के पास अधिकतर कर्मचारी Secondment पर हैं जिनके दिन–प्रतिदिन के काम के मुद्दों को मूल नियोक्ता (Parent Employer) द्वारा नियंत्रित किया जाता है। यह सिफारिश की जाती है कि SLDC समयबद्ध और सुलभ तरीके से चिंताओं और शिकायतों पर चर्चा करने के लिए एक आंतरिक मंच बनाए। इसके अलावा, SLDC महिला कर्मचारियों को बढ़ाने के लिए अवसर पैदा कर सकता है जो अभी केवल 4 प्रतिशत है। Solar उपकरणों के निर्माण व आपूर्ति में बंधुआ मजदूरी के जोखिमों के होने के इल्ज़ाम लगे है। इस तरह के जोखिमकें

Solar उपकरणों के निर्माण व आपूर्ति में बंधुआ मजदूरी के जोखिमों के होने के इल्ज़ाम लगे है। इस तरह के जोखिमकें को कम करने के लिए Solar Panel की आपूर्ति हेतू किये गये सभी IAs में यह घोषित किया जाए या केवल उन्हीं ठेकेदारों को लिया जाए जो बपने ठेके के दस्तावेजों में यह सुनिश्चित करे की उनके द्वारा या अनके मुख्य आपूर्तिकारों द्वारा या उनके उप ठेकेदारों द्वारा Solar Panel बनाने अथवा इन्हें supply करने के दौरान कोई बंधुआ/जबरन मजदूरी नहीं करवाई गयी है।	बंधुआ मजदूरी के जोखिमों के होने के इल्ज़ाम लगे है। इस तरह के जोखिमकें को कम करने के लिए Solar Panel की आपूर्ति हेतू किये गये सभी IAs में यह घोषित किया जाए या केवल उन्हीं ठेकेदारों को लिया जाए जो बपने ठेके के दस्तावेजों में यह सुनिश्चित करे की उनके द्वारा या अनके मुख्य आपूर्तिकारों द्वारा या उनके उप ठेकेदारों द्वारा Solar Panel बनाने अथवा इन्हें supply करने के दौरान कोई बंधुआ/जबरन मजदूरी नहीं करवाई गयी है।	जोखिमों के होने के इल्ज़ाम लगे है। इस तरह के जोखिमकें को कम करने के लिए Solar Panel की आपूर्ति हेतू किये गये सभी IAs में यह घोषित किया जाए या केवल उन्हीं ठेकेदारों को लिया जाए जो बपने ठेके के दस्तावेजों में यह सुनिश्चित करे की उनके द्वारा या अनके मुख्य आपूर्तिकारों द्वारा या उनके उप ठेकेदारों द्वारा Solar Panel बनाने अथवा इन्हें supply करने के दौरान कोई बंधुआ/जबरन मजदूरी नहीं करवाई गयी है।	जोखिमों के होने के इल्ज़ाम लगे है। इस तरह के जोखिमकें को कम करने के लिए Solar Panel की आपूर्ति हेतू किये गये सभी IAs में यह घोषित किया जाए या केवल उन्हीं ठेकेदारों को लिया जाए जो बपने ठेके के दस्तावेजों में यह सुनिश्चित करे की उनके द्वारा या अनके मुख्य आपूर्तिकारों द्वारा या उनके उप ठेकेदारों द्वारा Solar Panel बनाने अथवा इन्हें supply करने के दौरान कोई बंधुआ/जबरन मजदूरी नहीं करवाई गयी है।	इल्ज़ाम लगे है। इस तरह के जोखिमकें को कम करने के लिए Solar Panel की आपूर्ति हेतू किये गये सभी IAs में यह घोषित किया जाए या केवल उन्हीं ठेकेदारों को लिया जाए जो बपने ठेके के दस्तावेजों में यह सुनिश्चित करे की उनके द्वारा या अनके मुख्य आपूर्तिकारों द्वारा या उनके उप ठेकेदारों द्वारा Solar Panel बनाने अथवा इन्हें supply करने के दौरान कोई बंधुआ/जबरन मजदूरी नहीं करवाई गयी है।	को कम करने के लिए Solar Panel की आपूर्ति हेतू किये गये सभी IAs में यह घोषित किया जाए या केवल उन्हीं ठेकेदारों को लिया जाए जो बपने ठेके के दस्तावेजों में यह सुनिश्चित करे की उनके द्वारा या अनके मुख्य आपूर्तिकारों द्वारा या उनके उप ठेकेदारों द्वारा Solar Panel बनाने अथवा इन्हें supply करने के दौरान कोई बंधुआ/जबरन मजदूरी नहीं करवाई गयी है।
पर्यावरण मूल्यांकनः गतिविधियों की प्रकृति ऐसी है कि इनमें से किसी भी कार्यक्रम की गतिविधियों में जहरीले रसायनों, खतरनाक अपशिष्टों और खतरनाक सामग्रियों का कोई जोखिम नहीं है। हालांकि जोखिम मौजूद है क्योंकि गतिविधियां नाजुक हिमालयी क्षेत्रों में स्थित हैं, जो प्राकृतिक खतरों से ग्रस्त हैं।					
DoE जोखिम मूल्यांकन और आपदा न्यूनीकरण में	एजेंसी के पास वर्कर और सार्वजनिक	आपदा प्रतिक्रिया प्रणाली सहित	HPSEBL के पास सुरक्षा नियमावलि और	हिमऊर्जा में आपदा न्यूनीकरण सहित	लागू नहीं

अच्छी अंतरराष्ट्रीय प्रथाओं के उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए परियोजना प्रबंधक को बढ़ावा देता है और मार्गदर्शन/निर्देशित करता है। वर्तमान समय में परियोजना प्रबंधक ठेकेदारों के लिए काम करने वाले कर्मियों को सुरक्षा पहलुओं के बारे में प्रशिक्षण / जागरूकता पर आवश्यक प्रणाली प्रदान करने की प्रावधान रखतें है और यह सुनिश्चित करते हैं कि प्राथमिक चिकित्सा सुविधाएं एम्बुलैंस /डॉक्टर की सुविधा आवश्यकता अनुसार अनिवार्य रूप से उपलब्ध करवाई जाए।	सुरक्षा के लिए अभिन्न प्रणाली है। इसमें प्रावधानों के तहत अनिवार्य रूप से खतरनाक अपशिष्ट और जहरीले रसायनों के प्रबंधन की प्रक्रियाएं भी हैं। इन सभी प्रणालियों को **"पर्यावरण सामाजिक नीति प्रक्रियाओं (ईएसपीपी)"** में एकीकृत किया जाएगा। यह पहले से ही बोली/अनुबंध दस्तावेजों का हिस्सा है।	सार्वजनिक और श्रमिक सुरक्षा पर जोखिम मूल्यांकनों का HPPCL द्वारा परियोजनाओं पर विशिष्ट अनुपालन होता हैं। यह पहले से ही आंशिक बोली और अनुबंध का दस्तावेज (Bid Document) है।	सुरक्षा अधिकारी मौजूद हैं और कार्यक्रम मौजूदा प्रणाली को और मजबूत करेगा और उन्हें परियोजना या गतिविधि स्वतंत्र बनाएगा। बोली/अनुबन्ध दस्तावेजों के हिस्से के रूप में जनता और कामगारों की सुरक्षा के प्रावधान होंगे।	पर्यावरणीय चिंताओं और स्थितियों की निगरानी और मूल्यांकन का कोई उपाय नहीं पाया गया है कार्यक्रम सार्वजनिक और कार्यकर्ता सुरक्षा चिंताओं और जलवायु को संबोधित करने के लिए सिस्टम विकसित करने के लिए एजेंसी का समर्थन करेगा तथा बोली एवं अनुबन्ध दस्तावेजों के हिस्से के रुप में जनता और श्रमिकों की सुरक्षा के प्रावधान होंगे।	

DoE बड़ी बांध परियोजनाओं के लिए बांध सुरक्षा मुद्दों की नियमित निगरानी का हिस्सा है और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और राज्य प्राधिकरणों के साथ समन्वय करता है। वर्तमान प्रक्रिया में सभी गतिविधियों और एजेंसियों के लिए एक समान दिशा–निर्देशों का अभाव है जिसके लिए DoE को श्रमिकों और सामुदायिक सुरक्षा सहित जोखिम शमन और आपदा प्रबंधन के सभी पहलुओं में मार्गदर्शन और निगरानी करनी चाहिए।	रिपोर्टिंग को सुव्यवस्थित और एकीकृत करना जो परिचालन प्रथाओं (Operational Practices) का मार्गदर्शन करेंगे और रिपोर्ट करेंगे **(ए)** जहरीले रसायनों, खतरनाक कचरे, और अन्यथा खतरनाक सामग्री का उपयोग **(बी)** जिला आपदा प्रबंधन योजनाओं और अन्य सुरक्षा मुद्दों से सिफारिशों का संज्ञान लेते हुए प्राकृतिक खतरों से ग्रस्त क्षेत्रों में स्थित बुनियादी ढांचे का पुनर्निर्माण या पुनर्वास। **(सी)** आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रणाली और दुर्घटना और घटना रिपोर्टिंग ।	सार्वजनिक और स्वास्थ्य सुरक्षा उपायों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए एक कुशल निगरानी और मूल्यांकन प्रणाली उपलब्ध नहीं है।			

मूल सिद्धांत #4: कार्यक्रम E&S सिस्टम भूमि अधिग्रहण और प्राकृतिक संसाधनों तक पहुंच के नुकसान (Loss of Access) का प्रबंधन इस तरह से करते हैं कि विस्थापन से बचा जा सके या कम किया जा सके और प्रभावित लोगों को उनकी आजीविका और जीवन स्तर में सुधार या न्यूनतम बहाली में सहायता मिल सके।					
सामाजिक मूल्यांकन:					
डीओई (DoE)	**एचपीटीसीएल (HPPTCL)**	**एचपीपीसीएल (HPPCL)**	**एचपीएसईबीएल (HPSEBL)**	**हिमऊर्जा (HIMURJA)**	**एचपीएचएलडीसी (HPSLDC)**
ऊर्जा क्षेत्र की परियोजनाओं के निर्माण चरण के दौरान परियोजना प्रभावित व्यक्तियों के हितों की रक्षा के लिए राष्ट्रीय, राज्य और क्षेत्रीय स्तर पर नीतियां मजबूत हैं। टैरिफ नीति, 2006 और हिमाचल प्रदेश भूमि क्षेत्र विकास कोष, जलविद्युत परियोजनाओं से प्रतिकूल रूप से प्रभावित लोगों के लिए लाभ साझा करने के तंत्र का प्रावधान करता है।	HPPTCL पुनर्वास कार्य योजना के कार्यान्वयन की प्रगति की निगरानी और माप करता है। इसमें एक नामित भूमि अधिग्रहण अधिकारी भी है जो कि स्थानीय राजस्व कार्यालय, जिला प्रशासन के साथ समन्वय और भूमि के अधिग्रहण और मुआवजे के भुगतान के लिए जिम्मेदार है। HPPTCL (RAP) कार्यान्वयन पर निगरानी रिपोर्ट भी तैयार करता है। हालांकि भूमि अधिग्रहण के लिए GRM प्रणाली को मजबूत करने की जरूरत है।	ऊर्जा क्षेत्र की परियोजनाओं के निर्माण चरण के दौरान परियोजना प्रभावित व्यक्तियों के हितों की रक्षा के लिए राष्ट्रीय, राज्य और क्षेत्रीय स्तर पर नीतियां मजबूत है टैरिफ नीति, 2006 और हिमाचल प्रदेश भूमि क्षेत्र विकास कोष जलविद्युत परियोजनाओं से प्रतिकूल रूप से प्रभावित लोगों के लिए लाभ सांझा करने के तंत्र का प्रावधान करता है। GRM ट्रैकिंग के लिए आवश्यक एकीकृत प्रबंधन और	अभी तक, HPSEBL अन्य विद्युत ईकाइयों पर लागू E&S दिशानिर्देश के अनुसार या ऋण दाताओं की आवश्यकताओं के अनुसार प्रक्रियाओं का पालन करता है। आमतौर पर यहां कोई भूमि अधिग्रहण नहीं होता है, और ये केवल सरकारी या उपलब्ध भूमि का उपयोग करते हैं, लेकिन फसल क्षतिपूर्ति और ROW के लिए हितधारक परामर्श किए जाते हैं। इसके लिए ESMP भी तैयार कर लागू किया जाता है। स्मार्ट ग्रिड DPR यह निर्दिष्ट नहीं करता है कि अस्थायी प्रतिकूल	ऊर्जा क्षेत्र की परियोजनाओं के निर्माण चरण के दौरान परियोजना प्रभावित व्यक्तियों के हितों की रक्षा के लिए राष्ट्रीय, राज्य और क्षेत्रीय स्तर पर नीतियां मजबूत हैं टैरिफ नीति, 2006 और हिमाचल प्रदेश भूमि क्षेत्र विकास कोष जलविद्युत परियोजनाओं से प्रतिकूल रूप से प्रभावित लोगों के लिए लाभ साझा करने के तंत्र का प्रावधान है। GRM ट्रैकिंग के लिए आवश्यक एकीकृत प्रबंधन और रिपोर्टिंग और सिस्टम का अभाव है।	लागू नहीं

		रिपोर्टिंग और सिस्टम का अभाव है।	प्रभावों के मुद्दों को कैसे कम किया जाएगा और निगरानी की जाएगी।		
परिवेशीय आंकलन					
लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं
मूल सिद्धांत #5: कार्यक्रम **E&S सिस्टम,** कार्यक्रम के लाभों की सांस्कृतिक उपयुक्तता और समान पहुंच पर उचित ध्यान देते हैं, स्वदेशी लोगों / उप–सहारा अफ्रीकी ऐतिहासिक रूप से पारंपरिक स्थानीय समुदायों के अधिकारों और हितों पर विशेष ध्यान देते हैं (बाद में संदर्भित , जातीय,जनजातीय समूहों या जनजातीय आबादी के रूप में), और कमजोर समूहों की जरूरतों या आवश्यकताओं के लिए)					
सामाजिक मूल्यांकन					
डीओई (DoE)	**एचपीटीसीएल (HPPTCL)**	**एचपीपीसीएल (HPPCL)**	**एचपीएसईबीएल (HPSEBL)**	**हिमऊर्जा (HIMURJA)**	**एचपीएचएलडीसी (HPSLDC)**
विद्युत ईकाइयों की परियोजनाओं में अनुसूचित जनजातियों के लिए लक्षित योजनाओं के कार्यान्वयन की जानकारी उपलब्ध नहीं है।	HPPTCL के पर्यावरण और सामाजिक सुरक्षा नीति सिद्धांत यह सुनिश्चित करते हैं कि एचपीपीटीसीएल मानव बस्तियों, आदिवासी क्षेत्रों और सांस्कृतिक महत्व के स्थानों में गड़बड़ी (disturbance) से बचने के लिए उचित	HPPCL के पास आदिवासियों का प्रतिनिधित्व और समावेश सुनिश्चित करने के लिए कई परियोजनाएं और संस्थागत स्तर के तंत्र हैं इसके अलावा, जनजातीय क्षेत्रों में स्थित परियोजनाओं में, एचपीपीसीएल ने परियोजना प्रभावित	एजेंसियों की परियोजनाओं पर अनुसूचित जनजातियों के लिए लक्षित योजनाओं के कार्यान्वयन की जानकारी उपलब्ध नहीं है।	एजेंसियों की परियोजनाओं पर अनुसूचित जनजातियों के लिए लक्षित योजनाओं के कार्यान्वयन की जानकारी उपलब्ध नहीं है।	लागू नहीं

	सावधानी बरतें और जहां कहीं भी अपरिहार्य हो, इसे कम से कम करें ESSP यह भी सुनिश्चित करता है कि HPPCL हाशिए पर और कमजोर समूहों पर विशेष ध्यान देगा और उनकी सामाजिक भागेदारी भी सुनिश्चित करेगा,. हालांकि, एजेंसियों की परियोजनाओं पर अनुसूचित जनजातियों के लिए लक्षित योजनाओं के कार्यान्वयन की जानकारी उपलब्ध नहीं है।	परिवारों/परियोजना प्रभावित क्षेत्र से R&R कर्मचारियों की भर्ती की है जो पीएएफ के साथ निकट संपर्क में काम करते हैं। जनजातियों के अधिकारों की रक्षा करने वाले शमन उपायों और कानूनों पर रिपोर्टिंग तदर्थ है और इसे मजबूत किया जा सकता है।			

परिवेशीय आंकलन					
लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं	लागू नहीं
मूल सिद्धांत #6: कार्यक्रम ई एंड एस सिस्टम सामाजिक संघर्ष को तेज करने से बचता हैं, विशेष रूप से नाजुक राज्यों, संघर्ष के बाद के क्षेत्रों, या क्षेत्रीय विवादों के अधीन क्षेत्रों में यह लागू नहीं होता है।					

1.7.5 लिंग विश्लेषण (Gender Analysis)

विश्व बैंक द्वारा 2022 में हिमाचल प्रदेश बिजली क्षेत्र में महिलाओं के रोजगार और कार्यबल की भागीदारी के लिए बाधाओं और अवसरों पर एक अध्ययन भी शुरू किया गया था। अध्ययन को इस तरह से डिजाइन किया गया था कि इसकी प्रमुख सीख इस परियोजना में शामिल होगी। अध्ययन का उद्देश्य महिलाओं के लिए बाधाओं और अवसरों का विश्लेषण करना और उन तरीकों की सिफारिश करना था जिससे हिमाचल प्रदेश विद्युत क्षेत्र के भीतर उनके रोजगार, कौशल और कार्यबल की भागीदारी को बढ़ाया जा सके।

अध्ययन के निष्कर्ष बताते हैं कि स्थायी और आउटसोर्स दोनों तरह के कर्मचारियों सहित हिमाचल प्रदेश की विभिन्न विद्युत इकाइयों में कुल कर्मचारियों का केवल 38.5 प्रतिशत महिलाएं प्रतिनिधित्व करती हैं। सभी एजेंसियों में कुल महिला कर्मचारियों में से, लगभग 65 % गैर–तकनीकी कर्मचारियों का प्रतिनिधित्व करती हैं, जिसमें मानव संसाधन, वित्त और लेखा, कंप्यूटर और डेटा एंट्री ऑपरेटर, ग्राहक संबंध और बिक्री आदि कार्य आते हैं।

हिमाचल प्रदेश बिजली क्षेत्र भर्ती पर राज्य सरकार की नीति का पालन करता है जो योग्यता आधारित है और इस प्रकार महिलाओं के लिए कोई विशिष्ट आरक्षण या कोटा के बिना यह पुरुषों और महिला उम्मीदवारों दोनों पर लागू होता है। इसके अलावा, हालांकि नौकरी पोस्टिंग लिंग तटस्थ हैं और महिला आवेदकों के लिए आवेदन शुल्क माफ कर दिया गया है, हालांकि नौकरी विवरण में पुरुष केंद्रित शब्दावली महिलाओं को आवेदन करने से रोक सकती हैं।

कार्यकारी, वरिष्ठ और मध्य स्तर के ग्रेड में निर्णय लेने की स्थिति में महिलाओं का प्रतिनिधित्व भी बहुत कम है। पिछले 5 वर्षों में सभी एजेंसियों में केवल 7 महिला कर्मचारियों को इन स्तरों पर पदोन्नत किया गया है। विद्युत ईकाइयों में प्रतिनिधित्व के स्तर पर पुरूष ,सहकर्मियों की तुलना में महिलाओं का प्रतिनिधित्व भी कम है। इसके अलावा, मानक प्रगति मानदंड (Standard Progression Norms) के रूप में नेतृत्व और सॉफ्ट कौशल प्रशिक्षण की कमी से महिला कर्मचारी विशेष रूप से बाधित हैं।

अध्ययन में पाया गया कि विद्युत ईकाइयों में महिलाओं और परिवार के अनुकूल प्रावधानों के साथ काम के माहौल को विकसित करने में कई कमियाँ हैं। उदाहरण के लिए, किसी भी संस्था के पास लचीले कामकाजी घंटों या बच्चे और दिन–देखभाल (day care) सुविधाओं के लिए औपचारिक नीति नहीं है। एचपीएसईबीएल के अलावा, कोई भी संगठन काम करने के लिए कार्यालय वाहन उपलब्ध नहीं कराता है। एचपीएसएलडीसी के अलावा किसी भी संस्था में महिलाओं के लिए विश्राम कक्ष नहीं हैं।

सभी सर्वेक्षण प्रतिष्ठानों में कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013, के तहत स्थापित एक आंतरिक शिकायत समिति है, यौन उत्पीड़न के बारे में जागरूकता कम है और अन्य प्रावधान जो ICCs के प्रभावी कामकाज का समर्थन करते हैं, जैसे कि एजेंसियों में शिकायत पेटी, नियमित कर्मचारी सर्वेक्षण और निगरानी, हेल्पलाइन नंबर आदि चालू नहीं हैं। चर्चाओं से यह भी पता चला कि समिति के सदस्य नियमित रूप से बैठक नहीं कर रहे हैं और न ही की गई बैठकों की कोई कार्यवाही रिकॉर्ड करते हैं। आईसीसी और उसके दिशानिर्देशों के ज्ञान को एचपीपीसीएल और एचपीपीटीसीएल जैसी विद्युत ईकाइयों में बेहतर ढंग से समझा गया था क्योंकि यहां के कर्मचारी को ADB,AIIB and AfD जैसी बाहरी वित्त पोषित एजेंसियों के कामकाज के तरीकों से अवगत है।

अध्ययन ने कई आपूर्ति–पक्ष चुनौतियों की भी पहचान की जो बिजली और RE से संबन्धित STEM क्षेत्रों में महिलाओं के नामांकन और बजली क्षेत्र की नौकरियों में जुड़ाव के लिए सीमित करती है। बाधाएं ज्यादातर भौतिक (स्थान, लचीले काम के घंटे), पारिवारिक (गतिशीलता प्रतिबंध, जागरूकता और ज्ञान), सामाजिक, सांस्कृतिक (सांस्कृतिक स्वीकारियता साईट पर काम की आवश्यकताएं, शाम और रात की शिफट, दूरस्थ स्थान, पूरुष प्रधान क्षेत्र), वित्तिय और अकादमिक (कम जागरुकता, विशेष RE ,कार्यक्रम की पेशकश करने वाले कुछ कालेज) है।

अध्ययन में यह भी पाया गया कि DoE के अलावा सभी एजेंसियां कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय की राष्ट्रीय शिक्षुता संवर्धन योजना के प्रावधान के तहत अपने शिक्षुता कार्यक्रम चला रही हैं, जो इच्छुक युवाओं को प्रत्यक्ष अनुभव प्रदान कर रही हैं। हालांकि, अधिकांश एजेंसियों के लिए ऐसे कार्यक्रमों के कार्यान्वयन पर डेटा, और विशेष रूप से लिंग–पृथक डेटा उपलब्ध नहीं है।

अध्ययन के निष्कर्षों को ध्यान में रखते हुए, प्रमुख सिफारिशें इस प्रकार हैंः

1. आंतरिक शिकायत समिति के कार्यान्वयन को सुदृढ़ बनाना
2. पावर सेक्टर जॉब विवरण में जेंडर रिस्पॉन्सिव कंटेंट और अपील सुनिश्चित करें
3. कार्यस्थल पर अधिक महिलाओं और परिवार के अनुकूल प्रावधानों को औपचारिक बनाना और प्रदान करना
4. विद्युत क्षेत्र पारिस्थितिकी तंत्र की समग्र समझ के लिए एकीकृत प्रेरण कार्यक्रम
5. सभी स्तरों/ग्रेडों पर विश्वास निर्माण, प्रेरक और नेतृत्व प्रशिक्षण आयोजित करना
6. ऊर्जा निदेशालय में शिक्षुता इंटर्नशिप कार्यक्रम को फिर से शुरू करना
7. कौशल प्रशिक्षण पर नामांकित छात्रों हाल के स्नातकों के लिए आउटरीच और जागरूकता पैदा करना और राज्य के ऊर्जा क्षेत्र द्वारा प्रदान की जाने वाली परामर्श सहायता
8. स्मार्ट और नए युग की प्रौद्योगिकियों में महिला कर्मचारियों को पुनश्चर्या (Refresher) प्रशिक्षण प्रदान करें
9. महिला आवेदकों के लिए एक कोटा आरक्षित करें
10. महिला कर्मचारियों की प्रगति के लिए एक जेंडर बजट प्रकोष्ठ स्थापित करें या अलग से धन आवंटित करें
11. दूरस्थ क्षेत्रों के लिए ड्यूटी स्टेशनों में एकीकृत स्थानीय क्षेत्र विकास

1.8 सिफारिशें

1.8.1 कार्यक्रम बहिष्करण (Program Exclusion)

नीति के तहत, जिन गतिविधियों के बारे में निर्णय लिया जाता है कि उनकी ऐसी गतिविधियाँ जिनके ''पर्यावरण संवेदनशील, विविध, या अभूतपूर्व प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की संभावना है, वित्त पोषण के लिए पात्र नहीं हैं और कार्यक्रम से बाहर हैं। इन गतिविधियों का उल्लेख नीचे किया गया है।

•ऐसी गतिविधियाँ जो महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवासों जैसे पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों, पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों, संरक्षित वनों, आरक्षित वनों, वन्यजीव अभयारण्यों और राष्ट्रीय उद्यानों या महत्वपूर्ण सांस्कृतिक विरासत स्थलों स्मारक, धार्मिक महत्व के क्षेत्र, पवित्र खांचे, आदि के रूपांतरण या गिरावट से सम्बन्धित होंगी।

•महत्वपूर्ण भूमि उपयोग रूपांतरण, डाउनस्ट्रीम में हवा और पानी की गुणवत्ता, डाउनस्ट्रीम प्रवाह में कमी, तलछट घुसपैठ (Sediments Intrusion) या क्षरण या मिट्टी संदूषण (Soil Contamination) लाने वाली कोई भी गतिविधि जिससे व्यक्तियों, समुदायों या पारिस्थितिक तंत्र के स्वास्थ्य या सुरक्षा पर महत्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

•भूमि अधिग्रहण और पुनर्वास जो प्रभावित लोगों पर महत्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभाव डालेगा या जबरन बेदखली का उपयोग करेगा।

•प्रमुख कृषि भूमि, चरागाह भूमि, सामुदायिक वन भूमि या भूमि और प्राकृतिक संसाधनों व भूमि उपयोग में बड़े पैमाने पर परिवर्तन।

•पनबिजली परियोजना निर्माण की कोई भी गतिविधि जिसका प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभाव या बड़े भौगोलिक क्षेत्रों को कवर करने वाले प्रभाव होंगे, जिसमें सीमा पार प्रभाव, या वैश्विक प्रभाव जैसे परियोजना–विशिष्ट गतिविधियों के कारण ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन शामिल हैं।

•ऐसी गतिविधियां जो देश के कानूनी/विनियामक ढांचे के अनुरूप नहीं हैं

•ऐसी गतिविधियां जिनमें भूमि का अधिग्रहण शामिल है जिसके परिणामस्वरूप भूमि/आजीविका का नुकसान होता है, ऐसी गतिविधियां जिनमें अनौपचारिक रूप से बसने वाले भूमि के उपयोगकर्ताओं को बेदखल करने की आवश्यकता होती है

• किसी भी गतिविधि में 14 वर्ष से कम आयु के व्यक्ति और खतरनाक गतिविधि में 14 वर्ष से अधिक और 18 वर्ष से कम आयु के व्यक्ति।

• ऐसी गतिविधियां जो संसांधनों के उपयोग पर स्थाई प्रतिबन्ध लगाती है।

•सांस्कृतिक महत्व के स्थानों और ऐतिहासिक पुरातात्विक संपत्तियों (प्राकृतिक और मानव निर्मित दोनों) पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली गतिविधियां

•कोई भी गतिविधि जो परियोजना के समय परियोजना विवरण के अनुरूप नहीं है, लेकिन बाद में World Bank तथा सुरक्षा उपायों के प्रबंधन (Social Safeguard Management) के द्वारा सहमति प्रदान की गयी है।

1.8.2 कार्यक्रम कार्य योजना

पर्यावरण और सामाजिक			
क्रिया विवरण	**अंतराल की पहचान**	**शमन के उपाय / प्रस्तावित समय सीमा**	**ज़िम्मेदारी**
सामाजिक और प्र्यावरण जोखिमों के प्रबन्धन के लिए राष्ट्रीय और राज्य कानूनों के सतत विकास लक्ष्यों के साथ संरेखित इकाईवार समान E&S नीतियों और प्रक्रियाओं को अपनाना।	सभी विद्युत ईकाइयों की नितियां भिन्न है। जो कि संशोधन के भी अनुरूप नहीं है। वर्तमान प्रणाली में एक समान पर्यावरणीय और सामाजिक प्रबंधन प्रक्रियाओं का अभाव है और एजेंसिओं और गतिविधियों के बीच भिन्नता है और यह काफी हद तक नियामक या वित्त पोषण आवश्यकताओं पर निर्भर है। साथ ही, वर्तमान जोखिम प्रबंधन तंत्र गतिविधि और उपयोगिता विशिष्ट है और इसे समान रूप से प्रणाली के रूप में नहीं अपनाया गया है।	ESPP को परियोजनाओं की सहज योजना और निष्पादन के लिए स्क्रीनिंग, प्रबंधन और निगरानी पर एक समान प्रणाली को एकीकृत करने के लिए सिफारिश की गई है। 1. DoE एक ToR विकसित करेगा और नीति की समीक्षा और अद्यतन (updation) करने के लिए एजेंसी को जुटाएगा और एक समान नीति विकसित करेगा जो प्रत्येक एजंसी के विशिष्ट बदलावों को संबोधित करता है– वर्ष 0 2. ESPP को अद्यतन करने के लिए कार्य योजना का विकास– वर्ष दो 3. सभी कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा अद्यतन और ESPP को समान रूप से अपनाना– वर्ष चार 4. (HPPCL) द्वारा अनुमोदित ब्यास बेसिन के CEIA अध्ययन के अंतराल विश्लेषण के आधार पर आगे विस्तृत E&S मूल्यांकन के लिए कार्य का दायरा – वर्ष एक 5. सिफारिश और प्रोटोकॉल के साथ ब्यास बेसिन की E&S Baseline मूल्यांकन के साथ सिफारिश और प्रोटोकाल पूर्ण (HPPCL) करता है। 6. HPPCL द्वारा कार्यान्वित परियोजनाओं के बेसिन वाइड	DoE, HPPCL, HPPTCL, HPSEBL HIMURJA और HPSLDC

LADF के उपयोग पर संस्थागत तंत्र की समीक्षा, कमियों की पहचान करना और निधियों को अनलॉक करने और इसके उपयोग की निगरानी के लिए सुधारों की सिफारिश करना	पात्र लोगों की पहचान करने के लिए सिस्टम की कमी, संस्थागत तंत्र में क्षेत्र और अंतराल, जिम्मेदारियों पर नियमों और निगरानी की कमी के कारण LADF Fund का कम उपयोग किया जाता है	E&S प्रोटोकॉल और बेंचमार्किंग को अपनाने के लिए सरकारी आदेश जारी करना। 7. LADF नीति की समीक्षा और विश्लेषण के लिये ToR तैयार करना और एजैंसी mobalize करना –वर्ष एक LADF के उद्देश्य को प्राप्त करने में आने वाली बाधाओं की पहचान और उपयुक्त कार्य योजना विकसित करना –वर्ष तीन।	
E&S जोखिम प्रबंधन के लिए क्षमता विकासः 1.HPSEBL, HPPTCL, DoE, HPPCL, Himurja में पर्यावरण और सामाजिक विशेषज्ञों को कर्मचारियों के रूप में नियुक्त करना 2. प्रशिक्षण की आवश्यकता का आकलन, लक्ष्य समूह सहित प्रशिक्षण कैलेंडर तैयार करना, और इसका कार्यान्वयन तथा निगरानी और	HPPTCL, HPSEBL के पास फंडिंग एजेंसियों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तदर्थ व्यवस्था है। HPPTCL, HIMURJA और DOE में कोई E&S स्टाफ नहीं है। DOE में एकीकृत राज्य स्तरीय साक्ष्य आधारित ई एंड एस निगरानी और रिपोर्टिंग के लिए एक I.T. सक्षम डैशबोर्ड की आवश्यकता।	समर्पित पर्यावरण विशेषज्ञ, सामाजिक विकास विशेषज्ञ और लिंग विशेषज्ञ को जुटाना –वर्ष एक 2. क्षमता आवश्यकताओं के आकलन के लिए टीओआर तैयार करना और एजेंसी जुटाना (वर्ष 1) और कार्यान्वयन के लिए तीन साल के लिए मानव संसाधन नीति और व्यापक प्रशिक्षण योजना विकसित करना। 3. HPSEBL,HPPTCL,DoE नियमित रोल पर पर्यावरण विशेषज्ञ की भर्ती/नियुक्ति करेंगे (वर्ष–1) । 4. DoE HPPPCL जैव विविधता, मात्स्यिकी, बांध सुरक्षा आदि के क्षेत्रों में आवश्यकता आधारित विषय विशेषज्ञों को नियुक्त करेगा ताकि जैव विविधता को मजबूत किया जा सके। 5. DoE सभी एजेंसियों द्वारा पर्यावरण और सामाजिक जोखिम	DoE, HPPCL, HPPTCL, HPSEBL and Himurja

शिक्षित व्यक्तियों का database तैयार करने के लिये आईसीटी उपकरण विकसित करना । 3. एकीकृत पर्यावरण और सामाजिक निगरानी प्रणाली		प्रबंधन की एकीकृत निगरानी और E&S प्रदर्शन पर नजर रखने के लिए वेब आधारित डैशबोर्ड प्रणाली विकसित करना–(वर्ष 2) ।	

1.8.3 कार्यान्वयन सहायता योजना

गतिविधियां	जिम्मेदार एजेंसी	समय सीमा
एक समान पर्यावरण और सामाजिक नीतियों और प्रक्रियाओं के विकास के लिए और एलएडीएफ (ईएसपीपी) के उपयोग के लिए अंतराल को दूर करने के लिए संदर्भ की शर्तों सहित अनुबंध प्रदान करें।	DoE, HPPCL, HPPTCL, HPSEBL and Himurja	परियोजना की प्रभावशीलता से 12 महीनों के भीतर
विश्व बैंक के साथ समझौते में ब्यास बेसिन के लिए किए गए अंतराल विश्लेषण के अनुसार व्यापक संचयी पर्यावरण और सामाजिक व्यापक अध्ययन के लिए संदर्भ की शर्तों सहित अनुबंध प्रदान करें।	DoE, HPPCL	परियोजना की प्रभावशीलता के 12 महीनों के भीतर
कम से कम एक पर्यावरण और एक सामाजिक कर्मचारी को काम पर रखना	DoE, , HPPTCL, HPSEBL and Himurja	परियोजना प्रभावशीलता से पहले
वेब आधारित M&E सिस्टम के साथ एमआईएस विकास के तहत एकीकृत बेसिन	DoE, HPPCL	उपयोगिता–वार एमआईएस प्रोटोकॉल विकसित किए गए, और परियोजना प्रभावशीलता से 2 वर्षों के भीतर पायलट tested.

वाइड कैचमेंट क्षेत्र और पर्यावरण प्रवाह को बढ़ाना		
जैव विविधता, जलीय और सुरक्षा पर विशेष कौशल पूर्ण जानकार नियुक्त करना	DoE, HPPCL	परीक्षण परियोजना प्रभावशीलता के 12 महीनों के भीतर
बेसिन विस्तृत ई एंड एस प्रोटोकॉल और पर्यावरणीय, सामाजिक और तकनीकी टिकाऊ मानकों से बेंचमार्किंग परियोजनाओं के लिए व्यापक संचयी पर्यावरण और सामाजिक की सिफारिशों को अपनाना।	DoE, HPPCL	परियोजना की प्रभावशीलता के 4 वर्षों के भीतर

1.8.4 अवसर

सिफारिशों	जिम्मेदार एजेंसी
पर्यावरण के सामाजिक जोखिमों के प्रबंधन के लिए राष्ट्र और राज्य के कानूनों और अंतर्राष्ट्रीय मानकों के साथ एक समान ई एंड एस नीतियों और प्रक्रियाओं को अपनाना और प्रतिकूल प्रभावों के बचाव, निम्नीकरण और शमन के लिए डिजाइन, कार्यान्वयन और निगरानी करना।	सभी एजेंसियां
मौजूदा संचयी पर्यावरण का व्यापक अंतराल विश्लेषण, नीतियों पर सुधारवादी कार्रवाइयों सहित भविष्य में व्यापक पर्यावरण और भविष्य में सामाजिक स्थिरता के लिए व्यापक रणनीतिक दस्तावेज के लिए एक रोड मैप विकसित करने के लिए एक सामाजिक आकलन की आवश्यकता है, यदि आवश्यक हो व्यापक E&S/ प्रोटोकॉल के बेंचमार्किंग के लिए व्यापक संचयी पर्यावरण और सामाजिक अध्ययन की सिफारिशों को अपनाना।	DoE and HPPCL

जलवायु परिवर्तन, सुरक्षा और आपदा प्रबंधन के माध्यम से परिकल्पित पर्यावरणीय प्रभावों के तत्वों को सभी ऊर्जा एजेंसियों के प्रोटोकॉल में शामिल करने और निगरानी और तय करने की आवश्यकता है। E&S जोखिम प्रबंधन के क्षमता विकास के लिए कार्यक्रम के हिस्से के रूप में निम्नलिखित कार्रवाई की जाएगी **ए)** जैव विविधता परिस्थितिकी और बांध सुरक्षा पर संविदात्मक विशेष कौशल की आवश्यकता आधारित भर्ती सहित कर्मचारियों के रुप में स्वतंत्रता प्रसार के साथ प्रमुख पर्यावरण और सामाजिक विशेषज्ञ की नियुक्ति । **(बी)** प्रशिक्षण की आवश्यकता का आकलन, लक्ष्य समूह और उसके कार्यान्वयन सहित प्रशिक्षण कैलेंडर तैयार करना।	DoE, HPPTCL, HPSEBL
प्रवाह बेसिन वाइड कैट प्लान मैनेजमेंट सिस्टम और डाउनस्ट्रीम फ्लो सहित उनकी संबंधित परियोजना गतिविधियों के अनुसार साक्ष्य–आधारित रिपोर्टिंग के लिए E&S जोखिम प्रबंधन की निगरानी के लिए वेब–आधारित निगरानी और मूल्यांकन (M&E) प्रणाली को अपनाना।	सभी एजेंसियां
ठोस/खतरनाक कचरे के प्रबंधन, भंडारण और निपटान, आपातकालीन प्रतिक्रिया और आकस्मिकता पर शमन उपायों के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार सुरक्षा अधिकारियों / कर्मियों को अलग से लगाया जाना चाहिए और व्यवस्थित दृष्टिकोण नहीं अपनाने की स्थिति में जोखिम को कम करने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।	सभी एजेंसियां
मौजूदा संस्थागत समर्थन को कर्मियों, निधियों, विशेषज्ञता, और E&S के प्रभावों और जोखिमों के प्रावधान और E&S परिणामों को प्राप्त करने के अवसरों को बढाने के लिए समग्र समर्थन के लिए संसाधनों के साथ संबन्धित करने की आवश्यकता है।	सभी एजेंसियां
एक समग्र सामाजिक जोखिम प्रबंधन, भूमि प्रबंधन हितधारकों को शामिल करना, श्रम कानून अनुपालन, लिंग मुख्यधारा और क्षमता विकास के लिए दिशानिर्देश, प्रक्रियाएं और संकेतक विकसित करना	सभी एजेंसियां
एक एकीकृत GRM जो शिकायतों को शुरू करने, उन्हें ट्रैक करने के लिए कई माध्यमों (फोन, डाक, ईमेल, मोबाइल ऐप, आमने–सामने) का उपयोग करता है, उनके पास एक जिम्मेदार मैट्रिक्स, वृद्धि तंत्र, निवारण समयरेखा और क्लोजर प्रोटोकॉल हो।	सभी एजेंसियां
श्रम प्रबंधन प्रक्रियाओं, श्रम प्रबंधन योजनाओं और श्रम प्रवाह प्रबंधन को कारगर बनाने के लिए व्यक्तिगत, प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष, अनुबंधित,	सभी एजेंसियां

उप–अनुबंधित और सामुदायिक श्रम की सुरक्षा सुनिश्चित करने के साथ–साथ श्रम प्रवाह और मेजबान समुदायों पर प्रभाव के मामले में जोखिम के प्रबंधन को सुनिश्चित करना।	
बिजली क्षेत्र के लिए विकसित किए जाने वाले स्पष्ट संकेतकों के खिलाफ एकीकृत रिपोर्टिंग सिस्टम ताकि भूमि प्रबंधन और लाभ साझाकरण पर प्रदर्शन को सभी एजेंसियों में ट्रैक किया जा सके ।	सभी एजेंसियां
एजेंसियों की परियोजनाओं पर अनुसूचित जनजाति से संबंधित योजनाओं के कार्यान्वयन को ट्रैक करें	सभी एजेंसियां
रिपोर्टिंग प्रथाओं को सुव्यवस्थित और एकीकृत करना जो परिचालन प्रथाओं का मार्गदर्शन करेंगे और रिपोर्ट करेंगे **(ए)** जहरीले रसायनों, खतरनाक कचरे, और अन्यथा खतरनाक सामग्री का उपयोगय और **(बी)** जिला आपदा प्रबंधन योजनाओं और अन्य सुरक्षा मुद्दों से सिफारिशों को शामिल करते हुए प्राकृतिक खतरों से ग्रस्त क्षेत्रों में स्थित बुनियादी ढांचे का पुनर्निर्माण या पुनर्वास **(सी)** आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रणाली और दुर्घटना और घटना रिपोर्टिंग	सभी एजेंसियां
शिक्षुता कार्यक्रम को फिर से शुरू करें और कम से कम प्रतिशत महिला प्रशिक्षओं के लिए प्रतिबद्ध होना, एक लिंग उत्तरदायी सामग्री और अपील के साथ विज्ञापन तैयार करें उपलब्ध सुरक्षा, और परिवार के अनुकूल प्रावधानों पर जानकारी प्रदान करें। उम्मीदवार की गुणवत्ता से समझौता किए बिना, भर्ती और चयन में महिला आवेदकों के लिए न्यूनतमः प्रतिशत कोटा पर एक क्षेत्र/राज्य नीति पर विचार करें। इन्हें सालाना प्रशिक्षित महिला प्रशिक्षुओं के प्रतिशत और नई नौकरी के उद्घाटन के लिए महिला आवेदकों के प्रतिशत के माध्यम से ट्रैक किया जा सकता है।	सभी एजेंसियां