3. <u>संस्थान</u>:

3.1 <u>तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय (ओआईएसडी)</u>

तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय (ओआईएसडी) पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के अधीन सुरक्षा परिषद की सहायता करता है, जिसके अध्यक्ष, पीएण्डएनजी के सचिव हैं और इसमें अपर सचिव, संयुक्त सचिव, मंत्रालय के अधीन सार्वजनिक क्षेत्र के सभी उपक्रमों के मुख्य कार्यपालक, मुख्य विस्फोटक नियंत्रक, भारत सरकार के सलाहकार (अग्निशमन), महानिदेशक, खनन सुरक्षा, फैक्टरी परामर्श सेवा और श्रम संस्थान के महानिदेशक तथा निजी/जेसी कंपनियों से दो मुख्य कार्यपालक बारी-बारी से सदस्य होते हैं। वर्ष 2013-14 में निजी क्षेत्र ने सुरक्षा परिषद में मैसर्स कैरनस एनर्जी तथा मैसर्स एस्सार ऑयल के द्वारा प्रतिनिधित्व किया था। ओआईएसडी का कार्य विवरण निम्न प्रकार है:-

सुरक्षा मानकों का विकास

ओआईएसडी भागीदारी प्रक्रिया के जरिए तेल और गैस क्षेत्र के लिए मानक/दिशा-निर्देश बनाता है और उनकी पद्धतियों की सिफारिश करता है जिसमें सभी शेयरधारक (मुख्यत: जनता) शामिल होते हैं, जो अंतर्राष्ट्रीय मानकों से इनपुट लेते हैं और उन्हें घटकों के अनुभव का लाभ उठाकर भारतीय परिस्थितियों के अनुसार अपनाते हैं। इन मानकों में उत्पादन, प्रोसेसिंग, भण्डारण और पेट्रोलियम के परिवहन के क्षेत्र में अंतर्निहित डिजाइन सुरक्षा, परिसंपत्ति एकीकरण और उत्कृष्ट प्रचालन पद्धतियां शामिल होती हैं। ओआईएसडी मानकों की समय-समय पर समीक्षा की जाती है ताकि नवीनतम प्रौद्योगिकीय विकास तथा जमीनी मौजूदा अनुभवों को शामिल करते हुए विकासोन्मुख नए मानकों, मौजूदा मानकों को अद्यतन बनाने/संशोधित करने की आवश्यकता का पता लगाया जा सके। आज की तारीख में, ओआईएसडी ने तेल उद्योग के लिए 113 तकनीकी सुरक्षा मानक विकसित किए हैं। इनमें से 11 मानकों को पेट्रोलियम नियमावली और गैस सिलेण्डर नियमावली के सांविधिक प्रावधानों में भी शामिल किया गया था।

वर्तमान वर्ष के दौरान, 06 मौजूदा मानकों में संशोधन/आशोधन किया गया है और 06 अन्य मानकों के संशोधन/आशोधन का कार्य पूरा होने के अंतिम चरण में है। वर्ष 2013-14 में (अब तक) सुरक्षा परिषद द्वारा 02 नए मानक अपनाए गए हैं और 01 नया मानक अपनाए जाने के अग्रिम चरण में है।

<u>बाहरी सुरक्षा लेखा-परीक्षा (ईएसए)</u>

ओआईएसडी तेल और गैस स्थापनाओं की सुरक्षा लेखा-परीक्षा कर रही है ताकि ओआईएसडी मानकों के अनुपालन की निगरानी हो सके। पीएसयू की ईएंडपी स्थापनाओं तथा अभितटीय और अपतटीय क्षेत्रों में निजी क्षेत्र की कंपनियों की समय-समय पर लेखा-परीक्षा की जाती है।

स्थापना-पूर्व सुरक्षा लेखा-परीक्षा (पीसीएसए)

जहां ग्रीन-फील्ड विकास किया जा रहा है और मौजूदा स्थलों में प्रमुख अतिरिक्त सुविधाएं स्थापित की जा रही हैं, वहां निर्माण चरण स्तर पर ही ओआईएसडी मानकों के अनुसार इन सुविधाओं का प्रारंभिक अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए स्थापना-पूर्व सुरक्षा लेखा-परीक्षा की जाती है। वर्ष 2013-14 की पहली छमाही के दौरान उद्योग सदस्यों द्वारा किए गए अनुरोध के अनुसार ऐसी 16 पीसीएसए की गई थीं।

उद्योग का सुरक्षा निष्पादन मूल्यांकन

उद्योग सदस्यों के सुरक्षा कार्य-निष्पादन का वार्षिक मूल्यांकन विशेष रूप से विकसित पद्धति द्वारा किया जाता है, जिसमें इससे जुड़े खतरों, वर्ष के दौरान हुई घटनाओं और स्थापना की सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली को संज्ञान में लिया जाता है। वर्ष 2011-12 के सुरक्षा पुरस्कारों को माननीय पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्री द्वारा दिल्ली में आयोजित एक शानदार समारोह में विजेताओं को सौंपा गया था। सुरक्षा पुरस्कार निम्नलिखित समूहों को दिए गए थे:

- अन्वेषण और उत्पादन [तेल और गैस परिसंपत्तियां (अभितटीय); अपतटीय उत्पादन प्लेटफार्म]
- रिफाइनरियां और प्रोसेसिंग संयंत्र (रिफाइनरियां; अन्य प्रोसेसिंग संयंत्र)।
- क्रास कंट्री पाइपलाइनें (क्रूड पाइपलाइन; गैस/एलपीजी पाइपलाइन; उत्पाद पाइपलाइन)।
- पीओएल विपणन संगठन।
- एलपीजी विपणन संगठन।
- सुरक्षा के लिए व्यक्तिगत योगदान के लिए पुरस्कार।

जानकारी के आदान-प्रदान के लिए सहयोग:

ओआईएसडी भारत में अपस्ट्रीम अपतटीय प्रचालनों हेतु एक सुरक्षा विनियामक है। ओआईएसडी ने अपतटीय सुरक्षा के क्षेत्र में जानकारी का आदान-प्रदान करने और क्षमता निर्माण के लिए डिपार्टमेंट ऑफ इंटीरियर, अमेरिका सरकार के सुरक्षा और पर्यावरण प्रवर्तन ब्यूरो (बीएसई) के साथ एक समझौता-ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

ओआईएसडी ने 14.05.2013 को रसायन प्रोसेस संयंत्र के प्रोसेस सुरक्षा प्रबंधन के क्षेत्र में जानकारी का आदान-प्रदान करने के लिए एआईसीएचई, अमेरिका के तत्वावधान में रसायन प्रक्रिया सुरक्षा केन्द्र (सीसीपीएस) के साथ भी एक समझौता-ज्ञापन किया है। इस घटना का प्रतिष्ठित "हाईड्रोकार्बन प्रोसेसिंग" पत्रिका के संपादकीय में उल्लेख किया गया था। जुलाई और अक्तूबर,13 के दौरान वीडियो कांफ्रेंसिंग के जरिए अनुवर्ती बैठकें आयोजित की गई थीं।

<u>दुर्घटना की जांच और विश्लेषण</u>

ओआईएसडी दुर्घटना के कारणों का विश्लेषण करने के लिए प्रमुख घटनाओं (गंभीरता/क्षति के आधार पर) जांच करता है और उसमें भाग लेता है। रुझानों का पता लगाने, ध्यान दिए जाने वाले क्षेत्रों और अपेक्षित सुधारात्मक कार्रवाई के लिए तेल उद्योग की घटनाओं का एक डॉटाबैक रखा जाता है और उसका विश्लेषण किया जाता है। तत्पश्चात् इन्हें उद्योग को सुरक्षा चेतावनियों, सलाहकारी टिप्पणियों, कार्यशालाओं, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, वेबसाइट लिंक आदि के जरिए जानकारी के लिए उपलब्ध कराया जाता है।

वर्ष 2012-13 और वर्ष 2013-14 की पहली छमाही के दौरान ओआईएसडी द्वारा 18 और 10 (क्रमश:) प्रमुख दुर्घटनाओं की जांच की गई थी, जिसमें हजीरा टर्मिनल अग्निकांड, विशाख रिफाइनरी अग्निकांड; चाला एलपीजी बल्क टीटी बीएलईवीई आदि जैसी प्रमुख दुर्घटनाएं शामिल हैं।

3.2 <u>उच्च प्रौद्योगिकी केन्द्र (सीएचटी)</u>

उच्च प्रौद्योगिकी केन्द्र (सीएचटी) की स्थापना 1987 में रिफाइनरी प्रोसेस पेट्रोलियम उत्पादों, योजकों, कच्चे तेल उत्पादों और गैसों का भण्डारण और रखरखाव के क्षेत्र में अर्जन, विकास और अंगीकरण हेतु भावी प्रौद्योगिकी आवश्यकताओं का पता लगाने के लिए तेल उद्योग की एक विशिष्ट एजेंसी के रूप में की गई थी।

सीएचटी भारत सरकार के वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के तकनीकी विंग के रूप में कार्य करता है। सीएचटी के प्रमुख कार्यों में प्रौद्योगिकी आवश्यकता का आकलन, प्रचालनात्मक निष्पादन मूल्यांकन और रिफाइनरियों का सुधार करना शामिल है। सीएचटी केन्द्रीयकृत तकनीकी सहायता, ज्ञान के प्रचार-प्रसार, निष्पादन डॉटाबेस, सूचना और अनुभव के आदान-प्रदान के लिए तेल उद्योग के केन्द्र बिंदु के रूप में कार्य करता है। सीएचटी रिफाइनिंग और विपणन क्षेत्रों में अनुसंधान कार्य के वित्त-पोषण का भी समन्वय करता है तथा पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के ''हाइड्रोकार्बन पर वैज्ञानिक सलाहकार समिति'' के कार्यक्रमों का आयोजन करता है।

3.3 इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड (ईआईएल)

इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड (ईआईएल) की स्थापना 1965 में हुई थी। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है जो पेट्रोलियम रिफाइनरियों तथा संबंधित परियोजनाओं के लिए संबंधित तकनीकी सेवाएं उपलब्ध कराता है। वर्षों से इसने अपनी सेवाओं की अवधि को बढ़ाया है और विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्टता प्राप्त की है ताकि वह निम्नलिखित क्षेत्रों में एक अग्रणी परियोजना, डिजाइन, इंजीनियरी तथा टर्नकी (सीएसटीसी) संविदागत कंपनी के रूप में उभर सके:

- पेट्रोलियम रिफाइनिंग
- पेट्रोरसायन, रसायन और उर्वरक
- कच्चा तेल, पेट्रोलियम उत्पाद और गैस पाइपलाइनें
- अपतटीय/अभितटीय तेल और गैस
- टर्मिनल और भण्डारण
- खनन और धातुकर्म
- अवसंरचना

ईआईएल ने वर्ष 2000-01 में अवसंरचना क्षेत्र में कदम रखा था और तभी से इसने अंतर्राष्ट्रीय विमानपत्तनों के आधुनिकीकरण/विकास, उत्कृष्ट भवनों और जल प्रबंधन से संबंधित अनेक उल्लेखनीय और महत्वपूर्ण कार्य किए हैं। वर्ष 2010-11 में ईआईएल ने उर्वरक, परमाणु और सौर विद्युत और अपस्ट्रीम ईएण्डपी में विविधीकरण पहल भी शुरू की है।

ईआईएल, जो एक आईएसओ 9001 प्रमाणित कंपनी है, का चेन्नई, वड़ोदरा और कोलकाता में क्षेत्रीय कार्यालयों का एक नेटवर्क है; शाखा कार्यालय, मुंबई में तथा विदेशी इंजीनियरिंग/विपणन कार्यालय आबू धाबी में है, जो मध्य पूर्व में कंपनी के कार्यकलापों का एक केन्द्र है। इसके निरीक्षण/क्रय कार्यालय पूरे भारत में विभिन्न स्थलों पर तथा लंदन, मिलन और शंघाई में है तथा भारत एवं विदेशों, दोनों में विभिन्न परियोजना स्थलों में निर्माण कार्यालय है। इसके अलावा, ईआईएल की परियोजनाओं का निष्पादन करने के लिए मलेशिया (ईआईएल एशिया पैसिफिक बीएचडी) में पूर्ण स्वामित्व वाली एक सहायक कंपनी है तथा प्रमाणन और निरीक्षण सेवाएं उपलब्ध कराने के लिए भारत में एक सहायक कंपनी (सर्टिफिकेशन इंजीनियर्स इंटरनेशनल लिमिटेड) है। अपने घरेलू और विदेशी व्यवसाय को सुदृढ़ करने के लिए, ईआईएल ने दो संयुक्त उद्यम बनाए हैं - नई दिल्ली में मैसर्स टाटा प्रोजेक्ट्स लिमिटेड के साथ मैसर्स टीईआईएल प्रोजेक्ट्स लिमिटेड तथा मैसर्स आईओटी इंफ्रास्ट्रक्चर एवं एनर्जी लिमिटेड के साथ मैसर्स जाबल इलिएट कंपनी तथा सउदी अरब में मैसर्स जाबल धहरण कंपनी लिमिटेड।

ईआईएल परियोजना की अवधारणा बनाने से लेकर परियोजना को चालू करने तक परियोजना से संबंधित प्रौद्योगिकी और इंजीनियरी सेवाओं की एक व्यापक श्रृंखला प्रदान कराता है जिसमें संयंत्रों का पुनरुद्धार, क्षमता विस्तार और आधुनिकीकरण शामिल है।