



तेरहवीं वार्षिक रिपोर्ट

2010–2011



सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान
(नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय का एक स्वायत्त संस्थान)

12 कि.मी. पत्थर, जालंधर–कपूरथला रोड, वडाला कलां
जिला – कपूरथला – 144 601 (पंजाब)

वार्षिक रिपोर्ट

2010–2011



सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान
(नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय का एक स्वायत्त संस्थान)

12 किमी. पत्थर, जालंधर–कपूरथला रोड, वडाला कलां
कपूरथला – 144 601 (पंजाब)

फोन नं:– +91 1822–255543, 255545

फैक्स:– +91 1822–255544

ईमेल: sss.nire@gmail.com

विषय सूची

क्र.सं.	विवरण	पष्ठ सं.
1.	परिचय	1
2.	उद्देश्य और कार्य	1
3.	चार्टर	4
4.	स्वीकृत मास्टर प्लान	4
5.	वर्ष 2010–11 के दौरान प्रमुख वैज्ञानिक गतिविधियाँ	5
6.	वैज्ञानिक गतिविधियों की प्रगति	6–12
7.	निर्माण की प्रगति	13
8.	प्रशासनिक गतिविधियाँ	13–16
9.	वित्त वर्ष 2010–11 के लिये वार्षिक लेखा परिक्षण खाता और लेखा परीक्षक रिपोर्ट	17
10.	परिशिष्ट	18–31

1. परिचय

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त संस्थान है जो नवीन एवं अक्षय ऊर्जा स्रोतों (विशेष रूप से जैव ऊर्जा), ग्रामीण क्षेत्रों में ऊर्जा संबंधि आवश्यकताओं, सभी स्तरों पर मानव संसाधन विकास, पोस्ट डॉक्टरल अनुसंधान और नवीन एवं अक्षय ऊर्जा प्रौद्योगिकी के वाणिज्यीकरण करने वाले अनुसंधान कार्यों से संबंधित सभी क्षेत्रों में अत्याधुनिक अनुसंधान, डिजाइन और विकास कार्यों का संचालन करता है। संस्थान का परिसर लगभग 75 एकड़ जमीन पर विकसित किया जा रहा है। संस्थान में भवनों और क्षेत्रों के विकास का निर्माण केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग द्वारा किया जा रहा है। इस संस्थान की मुख्य नीतियों का निर्धारण सचिव, एम.एन.आर.ई. की अध्यक्षता में एक शासी परिषद् की देख-रेख में किया गया है। शासी परिषद् का कार्यकाल तीन वर्षों का होता है, मौजूदा शासी परिषद् का कार्यकाल दिसम्बर, 2010 को समाप्त हो गया है। अतः एक नयी शासी परिषद् का गठन किया गया है। 11वीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान मूल रूप से अनुमोदित परिव्यय के भीतर संस्थान संचालन का प्रस्ताव है। तदनुसार, संस्थान की स्थापना के लिए सभी पहलुओं को शामिल करते हुए कार्यवाई की गई है।

2. उद्देश्य और कार्य

संस्थान के पास बायोडीजल, बायोगैस, बायोएथेनॉल, थर्मोकैमिकल रूपांतरण और अनुसंधान तथा विकास कार्य और मानव संसाधन विकास के लिये बायोगैस प्रबंधन के क्षेत्र में अत्याधुनिक सुविधाओं के साथ अपनी प्रयोगशालाओं के विकास के उद्देश्य हैं। इसके अलावा संस्थान समय-समय पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों के आयोजन के लिए अपने मानव संसाधनों का उपयोग करेगा और प्रयोगशाला पैमाने पर सुविधाओं का वाणिज्यिक उपयोग करेगा। संस्थान को राज्य/राष्ट्रीय स्तर पर वास्तविक उपयोगकर्ताओं और हितधारकों के लिए विकसित प्रौद्योगिकियों का प्रसार करना है। संस्थान के व्यापक उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

(क) अनुसंधान, रचना, विकास, परीक्षण, मानकीकरण और प्रौद्योगिकी प्रदर्शन को पूरा करना और सुविधा देना जो अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में खोज एवं विकास उत्पादन के व्यवसायीकरण के लिए अंततः अग्रणी, ध्यान केंद्रित करता है—

- (I) बायो-एनर्जी, बायो ईंधन, सिंथेटिक ईंधन ठोस, तरल और गैसीय रूपों में परिवहन के लिए, वहनीय और स्थिर अनुप्रयोग।
- (II) संकर/एकीकृत ऊर्जा प्रणालियों का विकास, और

- (111) जैव ऊर्जा संसाधन मूल्यांकन।
- (ख) अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में गतिविधियों को शुरू करना, जिन्हें केन्द्र मंत्रालय की मौजूदा गतिविधियों में शामिल नहीं किया गया है।
- (ग) मानव संसाधन विकास और जैव ऊर्जा के क्षेत्र में पोस्ट डॉक्टरेट अनुसंधान सहित आरम्भ करने और प्रशिक्षण की सुविधा के लिए।
- (घ) नवीन एवं नवीनीकरण ऊर्जा मंत्रालय, राज्य नोडल एजेंसियां, भारतीय अक्षय ऊर्जा विकास संस्था (इरेडा) और जैव ऊर्जा के क्षेत्र में उद्योगों को तकनीकी सहायता प्रदान करना।

2.1 अनुसंधान प्रभाग और प्रयोगशाला की स्थापना

संस्थान की अनुसंधान और विकास प्रयोगशालाओं तथा सुविधाओं को निम्नलिखित उपशीर्षकों के अंतर्गत अनुप्रयोग की दृष्टि से विभाजित किया गया है—

- (i) अनुसंधान एवं विकास प्रभाग – I (बायोकेमिकल ऊर्जा प्रयोगशाला अर्थात् बायोडीजल, बायोइथेनॉल और बायोगैस)
- (ii) अनुसंधान एवं विकास प्रभाग – II (थर्मो रासायनिक ऊर्जा प्रयोगशाला अर्थात् बायोमास, गैसीकरण, दहन, पायरोलिसिस, ईंधन सैल और नवीन ऊर्जा प्रणाली)
- (iii) अनुसंधान एवं विकास प्रभाग – III (बायोमास आकलन और प्रबंधन लैब जी.आई.एस. और रिमोट सेंसिंग शामिल हैं।)
- (iv) आम सुविधा बिल्डिंग (कंप्यूटर लैब, लाइब्रेरी, कांफ्रेंस हॉल और कैंटीन।)
- (v) कार्यशाला (मशीनों, आम उपकरण और टेस्ट इंजिन)

2.2 प्रारंभ की जानेवाली वैज्ञानिक गतिविधियाँ

1. बायो डीजल उत्पादन और इंजन में इसकी उपयोगिता।
2. लिग्नोसेलुलोजिक सामग्री का उपयोग करके बायोइथेनॉल का उत्पादन।
3. बायोमास की उपलब्धता का आकलन विशेष रूप से कृषि फसल अवशेष के ऊर्जा के प्रयोजन के लिए।
4. बायोगैस संयंत्र की स्थापना और बायोगैस और उसकी बॉटलिंग का रख रखाव।
5. बायोमास की ब्रिकेटिंग और गैसीकरण (प्रदर्शन संयंत्र)।
6. बायोगैस तथा प्रोड्यूसर गैस से हाइड्रोजन गैस का उत्पादन और विद्युत उत्पादन में गैस का उपयोग करके ईंधन सैल का प्रयोग।
7. लकड़ी के तेल का उत्पादन बायोमास पायरोलेसिस द्वारा।

8. प्रदर्शन-सह-अनुसंधान एवं विकास इकाई और प्रदर्शन मूल्यांकन के रूप में सौर थर्मल और पी.वी. उपकरणों की स्थापना।
9. संस्थान के परिसर के अन्दर ऊर्जा रोपण।

2.3 शोध से संबंधित उद्देश्य-

(अ) लघु अवधि-

- वैज्ञानिक सदस्यों के लिए प्रशिक्षण।
- मुख्य प्रयोगशाला और कार्यशाला सुविधाओं का विकास (उपकरणों के विनिर्देश और खरीद को शुरू करना)।
- मुख्य प्रयोगशालाओं का विकास।
- पुस्तकालय सुविधाओं का विकास (उपयुक्त पत्रिकाओं और पुस्तकों की खरीद की सदस्यता)।
- प्रयोगशाला प्रयोगात्मक कार्य पर आधारित सभी अनुसंधान क्षेत्रों में वैचारिक प्रौद्योगिकियों का विकास।
- एन.आर.ई. गैजेट्स की स्थापना।
- अन्य शिक्षण, अनुसंधान एवं विकास स्थापना और उद्योग के साथ सहयोग।

(ब) मध्यम अवधि-

- प्रयोगशालाओं में अपनी तकनीकी व्यवहार्यता का मूल्यांकन करने के लिए विकसित प्रौद्योगिकियों की प्रयोगशाला विकास इकाइयों (एल.डी.यू.) का विकास।
- पणधारियों जैसे ऑपरेटर, इंजीनियर, शोध वैज्ञानिक, सरकारी अधिकारी आदि के प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- आधुनिक ज्ञान के प्रसार के लिए संगोष्ठी/कार्यशाला तथा जैव ऊर्जा शोधक, वैज्ञानिक, उद्यमी और उद्योग (BPPS) के बीच संपर्क की सुविधा।
- उद्योगों के लिए कंसल्टेंसी एवं बायोमास आधारित ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करना।
- व्यावसायिक उद्देश्य के लिए प्रयोगशाला सुविधाओं का विस्तार।
- पी.एच.डी. के लिए फ़ैलोशिप कार्यक्रम का प्रारम्भ।

(स) लम्बी अवधि—

- आर्थिक, तकनीकी, सामाजिक मूल्यांकन के लिए प्रौद्योगिकियों पर प्रायोगिक संयंत्र अध्ययन तथा इंजीनियरिंग संशोधन का संचालन करना।
- मध्यम अवधि के तहत सूचीबद्ध सभी गतिविधियों को और मजबूत किया जाएगा।
- उद्योग में एन.आर.ई. उपकरणों के क्षेत्र में रचना, ऑपरेशन तथा समस्या निवारण पर जानकारी प्रदान करने के लिए एकजुट बनाया जाएगा।

3. चार्टर

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अपारंपरिक ऊर्जा संस्थान के कार्यों का प्रबंधन, प्रशासन और नियंत्रण करने के उद्देश्य से उत्कृष्टता की उपलब्धि के लिए अनुकूल माहौल और संस्कृति का सजन निम्नलिखित को सुनिश्चित करते हुए किया जाएगा—

- (i) **मिशन के लिए प्रतिबद्धता—** उद्देश्य नीतियों और दिशा की भावना, कार्यक्रमों और गतिविधियों के लक्ष्य और उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए।
- (ii) **स्टाफ के सदस्यों की प्रतिबद्धता—** उदार, सकारात्मक और लोगों के प्रति संवेदनशील कर्मियों की नीतियों और विशेष संदर्भ प्रबंधन विकास प्रशिक्षण प्रौद्योगिकी उपकरणों के अग्रिम और परिणाम अभिविन्यास।
- (iii) **उत्कृष्टता के लिए प्रतिबद्धता—** रचनात्मकता, नवाचार, पहल और कैरियर के विकास के लिए व्यावसायिक दक्षता और प्रोत्साहन।
- (iv) **समाज के लिये प्रतिबद्धता—** राज्य के अत्याधुनिक अनुसंधान और राष्ट्रीय/सामाजिक प्राथमिकताओं का विकास में प्रयोग।

4. स्वीकृत मास्टर प्लान

अनुमोदित परिसर के मास्टर प्लान में शामिल तीन अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं का निर्माण, प्रशासनिक और तकनीकी सेवाएं इमारतें, प्रशिक्षु हॉस्टल, कार्यशाला, सामान्य सुविधा भवन (पुस्तकालय, कम्प्यूटर सेंटर और सम्मेलन कक्ष) और 22 आवासीय क्वार्टर जो ऊर्जा दक्षता सौर भवन और सौर निष्क्रिय वास्तुकला के सिद्धांतों पर होंगे। हीटिंग, वेंटिलेशन और

वातानुकूलित (एच.वी.सी.) प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष— वाष्पन शीतलन प्रणाली (IDEC) योजना भी बनाई गई है। भवनों के निर्माण का काम और आधारभूत ढांचे का विकास, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग (CPWD) द्वारा “निष्पादित जमा कार्य योजना” के तहत किया जा रहा है और वर्ष 2011 के भीतर पूरा होने की संभावना है।

5. वर्ष 2010-2011 के दौरान प्रमुख वैज्ञानिक गतिविधियाँ

- बायोमास के रासायनिक और थर्मो-रासायनिक रुपान्तरण के लिए अत्याधुनिक प्रयोगशाला की स्थापना।
- निर्माण और परिवर्तन या प्रयोगात्मक ढाँचों की मरम्मत के लिए कार्यशाला सुविधाओं की स्थापना।
- सम्मेलन कक्ष, प्रयोगशालाओं, अतिथि गृह (गेस्ट हाऊस), छात्रावास, कार्यालयों आदि का विकास/फर्नीचरयुक्त करना।
- खरीद के लिए दर अनुबंध
 - ✓ प्रयोगशाला के लिए काँच के बर्तन।
 - ✓ प्रयोगशाला के लिए रसायनिक तत्व।
 - ✓ फर्नीचर और फिक्चर।
- संस्थान के लिए आंतरिक ओर वैधानिक लेखा परीक्षकों की नियुक्ति।
- शोध परियोजनाएं लिखना तथा धन उपलब्ध कराने के लिए इन्हें जमा करवाना।
- परिसर में रोशनी की व्यवस्था।
- दृश्य भू-निर्माण और बागवानी गतिविधियाँ।
- ऊर्जा वृक्षारोपण।
- एस.एस.एस.-नीरे के वेब-पृष्ठ बनाना।

6. वैज्ञानिक गतिविधियां की प्रगति

- 31 मार्च, 2011 तक प्रयोगशाला और कार्यशाला की स्थापना में निम्नलिखित सुविधाएं उपलब्ध करवाने के कार्य किए गए हैं।

प्रयोगशाला मशीनें/उपकरण

- ✓ प्रयोगशाला मशीनों/उपकरणों के लिए दिए गए आदेशों की संख्या 28
- ✓ प्राप्त की मशीनों/उपकरणों की संख्या 27
- ✓ स्थापित की गई मशीनें/उपकरणों की संख्या 21

कार्यशाला मशीनों/उपकरणों

- ✓ आदेश किए गए कार्यशाला मशीनों/उपकरणों की संख्या 15
- ✓ प्राप्त किये गये कार्यशाला मशीनों/उपकरणों की संख्या 15
- ✓ स्थापित की गई कार्यशाला मशीनों/उपकरणों की संख्या 15

वित्तीय वर्ष 2010-2011 के दौरान निम्नलिखित प्रयोगशाला उपकरण

खरीदे गये:-

क्र.सं.	उपकरणों के नाम	राशि (लाख में)
1.	प्रयोगशाला सन्तुलन 210 ग्राम	0.58
2.	प्रयोगशाला सन्तुलन 610 ग्राम	0.16
3.	प्लेटफार्म संतुलन	0.18
4.	हॉट एयर ओवन	0.47
5.	ऑकड़े अधिग्रहण प्रणाली के साथ तापमान, दबाव, नमी, हवा, वेग आदि के लिए सेंसर तथा डाटा एक्वाजीसन सिस्टम	4.01
6.	मफल फर्नेस	0.90
7.	डिजिटल पी.एच. मापक	0.58
8.	अर्ध-स्वचालित बम कैलोरीमीटर	5.95
9.	जैव डीजल उपक्रम ईकाई	8.70
10.	फ्रीजर	1.26
11.	गैसीफायर	9.80
12.	आटोक्लेव	1.45
13.	माइक्रोस्कोप	1.99
14.	इन्क्यूबेटर	0.49
15.	माइक्रोपिपेट	0.65
16.	पर्यावरण शेकर	7.70
17.	चुम्बकीय स्टिरर	0.38
18.	वाटर बाथ	0.16
19.	लेमीनार हुड	0.61
20.	रेफ्रिजरेटड सन्ट्रीफ्यूज	3.88
21.	क्रायोफ्रीजर	4.73
22.	सी.एच.एन. विश्लेषक	21.63
23.	थर्मल-ग्रविमैट्रीक विश्लेषक	12.30
24.	पेट्रोलियम घनत्व मापक	11.65
25.	फ्लैश प्वांट	5.80
26.	काइनामैटिक विस्कोमीटर	4.34
27.	रॉटरी वैक्यूम इवेपोरेटर	5.49
28.	सौक्सलैट उपकरण	0.91
29.	मैकेनिकल स्टेरर	0.63
	कुल	117.38

वित्तीय वर्ष 2010-2011 के दौरान निम्नलिखित प्रयोगशाला मशीनें खरीदी:-

क्र.सं.	मशीनों के नाम	राशि (लाख में)
1.	खराद मशीन	3.96
2.	हाइड्रोलिक कटिंग मशीन	0.59
3.	स्थिर चक्की	0.36
4.	स्तंभ छेद करने वाले मशीन	0.38
5.	हाथ से छेद करने वाले मशीन	0.04
6.	रोटरी हैमर ड्रिल	0.18
7.	चक्की मशीन	0.05
8.	गैस वैल्डिंग सेट	0.42
9.	वत वेल्डिंग सेट	0.81
10.	हवा कंप्रेसर	0.08
11.	पावर स्प्रे पंप	0.05
12.	कार्य बेंच	1.10
13.	घास काटने की मशीनें	0.27
14.	ट्रॉली, वाटर टैंकर आदि ट्रैक्टर के साथ	9.10
	कुल	17.39

ऊर्जा वृक्षारोपण

- 10,000 (दस हजार) जटरोफा के पौधे एक हेक्टेयर भूमि पर संरचनात्मक अध्ययन के लिये लगाये गये हैं।
- 200 (दो सौ) बाँस के पौधे कैम्पस में लगाये गए हैं।
- 3,000 (तीन हजार) वानिकी और तेल युक्त वृक्षों को संस्थान की चारदीवारी पर लगाये गये हैं।

निम्नलिखित किताबें/जर्नल प्रलेखन केन्द्र के लिए खरीदी:-

क्र.सं.	शीषक	खरीदी	प्रक्रियाधीन/प्रस्तावित
1.	वैज्ञानिक किताबें	100	200
2.	सामान्य किताबें	50	75
3.	प्रशासनिक एवं लेखा किताबें	39	---
4.	जर्नल	7	25
5.	समाचार पत्र	5	10
6.	वैज्ञानिक रिपोर्ट	20	
	कुल	221	310

संस्थान में अनुसंधान एवं विकास परियोजना की स्थिति

क्र.सं.	परियोजना शीर्षक	स्थिति	पी आई/को-पी आई	टिप्पणी
1.	विजातीय उत्प्रेरक का उपयोग करते हुए बायोडीजल उत्पादन के लिए एकीकृत प्रौद्योगिकी का विकास	चल रहा है	डॉ. ए.के. शर्मा डॉ. सचिन कुमार	एक शोध सहयोगी श्री आशीश चौहान नियुक्त किया गया है।
2.	बायोक्रूड उत्पादन: अखाद्य वनस्पति तेल का हाइड्रोक्रैकिंग	प्रस्तुत किया जा चुका है	डॉ. ए.के. शर्मा डॉ. सचिन कुमार	एम.एन.आर.ई. विचाराधीन है।
3.	कृषि अवशेषों से बायोइथेनॉल उत्पादन के लिए प्रक्रिया का विकास	विशेषज्ञों की टिप्पणियों का स्पष्टीकरण दिया जा चुका है।	डॉ. सचिन कुमार डॉ. ए.के. शर्मा	संशोधित प्रस्ताव एम.एन.आर.ई. भेज दिया गया है।
4.	धान स्ट्रॉ आधारित जैवमेथेनेसन प्लांट, घरेलू खाना पकाने एवं बिजली उत्पादन के लिए	परियोजना की तैयारी प्रगति पर है।	डॉ.एस. के. त्यागी डॉ. सचिन कुमार	सेरी गैस के सहयोग से विकसित किया जा रहा है।

संक्षिप्त व्योरा चालू अनुसंधान गतिविधियों का-

आधुनिक विजातीय उत्प्रेरक पर एक दस्तावेज तैयार किया गया है, जिसमें विषय से संबंधित सभी मुख्य अनुसंधान और उपलब्धियां शामिल हैं और इन्हें प्रसिद्ध अन्तरराष्ट्रीय पत्रिका में प्रकाशन के लिये भेज दिया गया है। अभी तक छह उपकरण परियोजना शीर्ष से खरीदे जा चुके हैं जो इस तरह हैं: पेट्रोलियम घनत्व मापक, काइनेमैटिक विस्कोमीटर और बाथ, स्वचालित फ्लैश पाइंट उपकरण, मैकैनिकल स्टिरर, रोटरी वैक्यूम इवैपोरेटर और सौक्सलेट उपकरण। प्रयोग के लिए 10 किग्रा. जटरोफा बीज सैक (SEC) एम.एन.आर.ई. से तथा 100ली. मशीन से निकाला गया जटरोफा का तेल उदयपुर, राजस्थान से मंगाया गया है। परियोजना के लक्ष्य के लिए तीन अलग-अलग विजातीय उत्प्रेरक विभिन्न बायोमास से बनाया गये हैं (एक केले के पौधे तथा दो अन्य जलीय पौधों से)। प्रारम्भिक शोध से पता चला है कि तीनों में से एक जो कि नामक भूगर्भीय तना एक रसायनिक क्रिया में अच्छा परिणाम दे रहा है। विस्तृत विशेषताएं तथा कार्य क्षमता अभी जारी है।

दूसरी संस्थानों के साथ सहयोग और सम्पर्क-

- ✓ राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जालंधर के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर
- ✓ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली
- ✓ पंजाब तकनीकी विश्वविद्यालय, जालंधर
- ✓ इंडियन ऑयल कारपोरेशन लिमिटेड, जालंधर
- ✓ पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़
- ✓ पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
- ✓ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रूढ़की
- ✓ भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून
- ✓ तेजपुर विश्वविद्यालय, तेजपुर
- ✓ स्प्रेरी, बल्लभ विद्यानगर, गुजरात
- ✓ पी.बी.टी.आई. मोहाली

प्रकाशन:-

क्र.सं.	शिर्षक	लेखक	जर्नल का नाम
1.	क्ल्युवेरोमाइसेज एस.पी. आईआईपी 453 का प्रयोग करके उच्च तापमान पर खोई हाइड्रोलाइजेट में वर्धित शर्करा संकेन्द्रण के साथ इथनॉल उत्पादन की सेमान्यता।	कुमार एस. सिंह एस.पी. मिश्रा आई एम और अधिकारी डी. के.	बायोफ्युल्स, 1(5) 697-704 (2010)
2.	पैकड बेड रिएक्टर में खोई चिप्स में स्थिरीकृत क्ल्युवे रोमाइसेज एस.पी. आई.आई.पी.ई 453 द्वारा सतत् इथनॉल उत्पादन।	कुमार एस. सिंह एस.पी. मिश्रा आई एम और अधिकारी डी. के.	जे.पेट. टेक्नोल. अल्टन क्युल्स, 2(1), 1-6(2011)
3.	जिओबैक्सिलस एसपी. आई.आई.पी. टी.एन. से हाइपरथर्मो स्टेबल एमिलेज का लक्षण वर्णन।	धीरेन पी., कुमार एस, जायसवाल वाई के, अधिकारी डी.के.	एप्लायड माइक्रोबायो, बायोटेक्नो 86(6), 1857-1866(2010)
4.	बायोडीजल उत्पादन के लिए आधुनिक हेट्रोजीनस उत्प्रेरक- एक विस्तृत समीक्षा।	ए.पी.एस. चौहान, ए. के. शर्मा	अक्षय एवं शाश्वत ऊर्जा समीक्षाओं के स्वीकृत।
5.	अपशिष्ट पदार्थों पर आधारित हेट्रोजीनस उत्प्रेरक का उपयोग कर बायोडीजल उत्पादन हेतु हरित प्रौद्योगिकी।	ए.पी.एस. चौहान ए. के. शर्मा	हरित एवं शश्वत प्रौद्योगिकी पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ग्रीन्सबोरो, उत्तरी कैरोलिना यू.एस.ए. में स्वीकृत।
6.	अपशिष्ट बायोमास का उपयोगी तरल ईंधनों एवं केमिकल्स में फास्ट पाइरोलिसिस के माध्यम से परिवर्तन हेतु हाल के रुझान एवं विकास।	पी. सैकिया, ए.पी.एस. चौहान, ए. के. शर्मा	प्रस्तुत किए जाने हेतु तैयार।
7.	ताप ऊर्जा भंडारण के साथ और इसके बिना सौर एयर हीटर का तापीय कार्य निष्पादन मूल्यांकन	वी.वी. त्यागी, ए.के. पांडेय, एस.सी. कौशिक, एस.के. त्यागी	जे थर्मल एनेलिसिस एंड कैलोरीमिट्री (2011)
8.	उच्च कोटि ऊर्जा विश्लेषण का प्रयोग करते हुए सोलर कुकरों का तुलनात्मक रूप से परीक्षात्मक अध्ययन।	ए.के. पांडेय, वी. वी. त्यागी, एस. आर. पार्क, एस. के. त्यागी।	जे थर्मल एनेलिसिस एंड कैलोरीमिट्री (2011)
9.	सौर सहायित कोल फायर्ड (210 मेगावाट) ताप विद्युत संयंत्र का एक्सरजेटिक विश्लेषण।	वी. एस. रेड्डी, एस. सी. कौशिक, एस. के. त्यागी।	यांत्रिक इंजीनियरी में विकास पर 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 06-08 जून, 2011 में की गई घोषणा।

संगोष्ठी में भागीदारी:-

क्र.सं.	संगोष्ठियां/सेमीनार	वैज्ञानिक	यात्रा की गई
1.	रिफानरी और पेट्रोरसायन पर 25-28 अगस्त, 2010 तक कार्यशाला	ए. के. जैन सचिन कुमार	एन.आई.टी., जालंधर
2.	ऊर्जा के क्षेत्र में उभरती प्रवृत्तियों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	ए. के. जैन	पी. यू., पटियाला
3.	27-29 अक्टूबर 2010 अन्तर्राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा सम्मेलन- डायरेक-2010, दिल्ली	ए. के. जैन ए. के. शर्मा	एक्सपो केन्द्र ग्रेटर नोएडा
4.	नवाचार और रचनात्मकता पर एक दिवसीय सम्मेलन	ए. के. जैन	डोबा ग्रुप कॉलेज, रहोन
5.	आर.एफ.डी. से संबंधित एक दिन की वर्कशॉप	ए. के. जैन सचिन कुमार	विज्ञान भवन, नई दिल्ली
6.	बायोमास ऊर्जा पर आमंत्रित व्याख्यान	ए. के. जैन	तेजपुर विश्वविद्यालय, आसाम
7.	ग्रामीण भारत को सशक्त बनाने पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	ए. के. जैन	आर.जी.आई.पी.टी., अमेठी
8.	अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में कैमिकल इंजीनियरिंग की भूमिका पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	ए. के. जैन	जे.एम.आई.टी., राडौर, हरियाणा
9.	ऊर्जा दिवस के उत्सव पर अतिथि का सम्मान	ए. के. जैन	पुष्पा गुजराल विज्ञान शहर, कपूरथला
10.	ठोस अपशिष्ट प्रबंधन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	ए. के. जैन	भारतीय प्लास्टिक संस्थान, चंडीगढ़

8. निर्माण की प्रगति

31 मार्च, 2011 के अनुसार संस्थान की एक वास्तविक प्रगति रिपोर्ट का सार नीचे तालिका में दिया गया है—

क्र.सं.	स्थिति	वास्तविक स्थिति
1.	निवास स्थल, प्रकार—IV और V	95 प्रतिशत
2.	निवास स्थल, प्रकार—II	90 प्रतिशत
3.	तकनीकी भवन	सम्पन्न
4.	प्रशासनिक भवन	95 प्रतिशत
5.	अनुसंधान एवं विकास —I	90 प्रतिशत
6.	अनुसंधान एवं विकास —II और III	70 प्रतिशत
7.	छात्रावास	95 प्रतिशत
8.	कार्यशाला	सम्पन्न
9.	उप-स्टेशन	90 प्रतिशत
10.	कॉमन रूम	80 प्रतिशत
11.	तरण ताल	80 प्रतिशत
12.	ओवर हेड टैंक (भूमि के ऊपर जल संग्रह टैंक)	80 प्रतिशत

9. प्रशासनिक गतिविधियाँ

- दिनांक 21.05.2010 को प्रशासनिक—सह—लेखाधिकारी को उनके व्यक्तिगत अनुरोध पर उनके मूल विभाग पंजाब विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद् के लिए संस्थान से रिलीव किया गया।
- प्रशासनिक—सह—लेखाधिकारी की अनुपस्थिति में दिनांक 12 मई, 2010 को कार्य वितरण के बारे में एस.एस.एस.—नीरे के अधिकारियों की बैठक हुई, जिसमें कार्य वितरण के बारे में लिये गये निर्णय निम्नलिखित हैं:—

क्र.सं.	नाम और पद	कार्य
1.	डॉ. अनिल कुमार शर्मा वैज्ञानिक—'डी'	वैज्ञानिक—'डी' अपने दैनिक कार्य के अलावा संस्थान के प्रशासनिक कार्य को भी देखेंगे।
2.	ई.जी. सचिन कुमार वैज्ञानिक—'बी'	वैज्ञानिक—'बी' अपने दैनिक कार्य के अलावा संस्थान के वित्त और लेखा कार्य भी देखेंगे।
3.	श्री राम अनुज सिंह सहायक अभियन्ता (सिविल)	अभियांत्रिक, तकनीकी, खरीद एवं स्टोर और बागवानी का कार्य दो तकनीकी सहायकों के सहयोग से करेंगे, इसके अलावा निदेशक द्वारा सौंपा गया कार्य भी करेंगे।
4.	श्री रुपेश कुमार वर्मा कार्यालय सहायक	प्रशासनिक मामले की रिपोर्ट वैज्ञानिक—'डी' के द्वारा निदेशक को की जायेगी।
5.	श्री संजय भरत कुमार चौहान कार्यालय सहायक	वित्त और लेखा मामलों की रिपोर्ट वैज्ञानिक—'बी' के द्वारा निदेशक को देंगे।
6.	श्री विजय बजाला	तकनीकी, वित्तीय एवं खरीद संबंधी कार्य की

	तकनीकी सहायक	रिपोर्ट वैज्ञानिक-‘डी’ को देंगे।
7.	शुची साहू तकनीकी सहायक	तकनीकी एवं स्टोर के कार्यों के लिए क्रमशः वैज्ञानिक-‘डी’, वैज्ञानिक-‘बी’, सहायक अभियन्ता (सिविल) को रिपोर्ट करेंगे।

- वैज्ञानिक-‘ई’ एवं प्रशासनिक-सह-लेखाधिकारी के पद को भरने के लिए दिनांक 07-13 अगस्त, 2010 के रोजगार समाचार, दो राष्ट्रीय दैनिक एवं एक क्षेत्रिय दैनिक समाचार-पत्र में विज्ञापन प्रकाशित किया गया।
- वैज्ञानिक-‘ई’ एवं प्रशासनिक-सह-लेखाधिकारी के आवेदन पत्र की छँटाई के लिए दिनांक 23.09.2010 को जाँच समिति गठित की गई। उसके बाद एस.एस.एस.-नीरे में दिनांक 09.10.2010 को जाँच कमेटी की बैठक हुई। चयन समिति का गठन दिनांक 21.10.2010 को किया गया और दिनांक 18.11.2010 को एम.एन.आर.ई., नई दिल्ली में साक्षत्कार का आयोजन किया गया।
- चयन प्रक्रिया पूरी होने के बाद वैज्ञानिक-‘ई’ के पद के लिए सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बाद दिनांक 20.12.2011 को मेडिकल सत्यापन और पुलिस सत्यापन के लिए पत्र जारी किया गया। सभी जरूरी प्रक्रिया के पुरा होने के बाद दिनांक 22.03.2011 को डॉ. एस. के. त्यागी ने अपना कार्यभार संभाल लिया है।
- सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के बाद प्रशासनिक-सह-लेखाधिकारी के पद को भरने के लिए दिनांक 04.01.2011 को मेडिकल सत्यापन और पुलिस सत्यापन के लिए प्रारूप पत्र जारी किया गया। सभी जरूरी प्रक्रिया के पुरा होने के बाद श्री अभिषेक गुप्ता ने दिनांक 27 अप्रैल, 2011 को अपना कार्यभार संभाल लिया है।
- एस.एस.एस.-नीरे की शासी परिषद् की पंद्रहवीं बैठक एम.एन.आर.ई., नई दिल्ली में 10 जून, 2010 को आयोजित की गई। बैठक में कुल 12 सदस्य उपस्थित थे।
- संस्थान में प्रशासनिक, अनुसंधान एवं विकास, खरीद एवं बिल्डिंग और निर्माण कार्य से संबंधित कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए शासी परिषद् ने पांच अन्य समितियों का गठन किया गया।
- संस्थान की वित्त समिति की प्रथम बैठक दिनांक 22.07.2010 को एम.एन.आर.ई., नई दिल्ली में आयोजित की गई।
- संस्थान की वित्त समिति की द्वितीय बैठक दिनांक 27.09.2010 को एम.एन.आर.ई., नई दिल्ली में आयोजित की गई। कुछ अतिरिक्त कार्य सूची की मदो के लिए बैठक दिनांक 29.09.2010 तक के लिए बढ़ा दी गई।
- एस.एस.एस.-नीरे की शासी परिषद् की 16वीं बैठक एम.एन.आर.ई., नई दिल्ली में 30 सितम्बर, 2010 को आयोजित की गई।
- डॉ. अजय शर्मा ने दिनांक 30.04.2010 से दिनांक 05.09.2010 तक यू.एन.डी.पी. के बायोमास परियोजना के तहत सलाहकार के पद पर कार्य किया।

- संस्थान के अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम और कार्यशाला सामग्री एवं प्रयोगशाला में यंत्रों की जरूरतों पर समीक्षा के लिए अनुसंधान एवं विकास समिति की पहली बैठक दिनांक 28 जुलाई, 2010 को आयोजित की गई।
- प्रयोगशाला उपकरणों के तकनीकी विनिर्देशन को अंतिम रूप देने के लिये पहली स्थायी तकनीकी समिति की बैठक दिनांक 29 जुलाई, 2010 को आयोजित की गई।
- संस्थान की क्रय प्रक्रिया की समीक्षा के लिये पहली क्रय समिति की बैठक 20 जुलाई, 2010 को आयोजित की गई।
- प्रयोगशाला के उपकरणों के पहले सेट के तकनीकी विनिर्देशन को अंतिम रूप देने के लिये दूसरी स्थायी तकनीकी समिति की बैठक दिनांक 12 अक्टूबर, 2010 को आयोजित की गई। एस.टी.सी. में उपकरणों के विनिर्देशन को अंतिम रूप देने के लिये एक विशेषज्ञों की उप-समिति के गठन की सलाह दी।
- उपकरणों के विनिर्देशन की स्थिरता के लिये उप स्थायी तकनीकी समिति की बैठक दिनांक 06.12.2010 को आयोजित की गई।
- एम.एन.आर.ई. के “विजातीय उत्प्रेरक का उपयोग करते हुए बायोडीजल उत्पादन के लिए एकीकृत प्रौद्योगिकी का विकास” नामक परियोजना के लिये शोध सहयोगी/पोस्ट डॉक्टोरल फेलो के चयन के लिये चयन समिति की बैठक 17 नवम्बर, 2010 को आयोजित की गई।
- क्रय समिति की दूसरी बैठक 8 दिसम्बर, 2010 को निम्नलिखित को आरम्भ करने के लिये आयोजित हुई—
 - (अ) “विजातीय उत्प्रेरक का उपयोग करते हुए बायोडीजल उत्पादन के लिए एकीकृत प्रौद्योगिकी का विकास” नामक परियोजना के लिये उपकरणों की खरीद के लिये उपकरणों की खरीद।
 - (ब) संस्थान के उपकरणों की निकासी एवं ढुलाई के लिये माल ढुलाई एजेंट की नियुक्ति का प्रस्ताव।
 - (स) काँच की सामग्री और रसायनों के लिये ठेके की दरें अनुबंध।
- प्रयोगशाला के निविद यंत्रों का चयन के लिए क्रय समिति की तीसरी बैठक दिनांक 02 फरवरी, 2011 को आयोजित की गई।
- क्रय समिति की चौथी बैठक दिनांक 08 मार्च, 2011 को आयोजित की गई।
- क्रय समिति की पाँचवीं बैठक दिनांक 10 मार्च, 2011 को आयोजित की गई।
- पहली भवन एवं कार्य समिति की बैठक दिनांक 28 जुलाई, 2010 को आयोजित की गई।
- दूसरी भवन एवं कार्य समिति की बैठक दिनांक 14 दिसम्बर, 2010 को आयोजित की गई।

- तीसरी भवन एवं कार्य समिति की बैठक दिनांक 16 मार्च, 2010 को आयोजित की गई।
- पुरानी स्टाफ कार के स्थान पर नई स्टाफ कार की खरीद मार्च, 2011 को की गई।

संस्थान में कर्मचारियों की स्थिति

विवरण	स्वीकृत संख्या	स्थिति
वैज्ञानिक	3	3
प्रशासनिक-सह-लेखाधिकारी	1	1
सहायक अभियन्ता (सिविल)	1	1
कार्यालय सहायक	2	2
तकनीकी सहायक	2	2
कुल	9	9

आऊट सॉर्स की गई रख-रखाव और सुरक्षा सेवायें

क्र.सं.	विवरण	कर्त्तव्य	व्यक्तियों की संख्या
1.	सुरक्षा	सुरक्षा प्रभारी / सुरक्षा गार्ड	1+6
2.	गह व्यवस्था	स्वीपर / कार्यालय परिचर	3+2
3.	बागवानी	माली / कृषि सहायक	1+6
4.	सहायक कार्यालय स्टाफ	ड्राईवर (कार्यालय कार)	1
5.	कार्यालय स्टाफ	भण्डार सहायक / लेखा सहायक	1
6.	प्रयोगशाला प्रबंधक	तकनीशियन	2
7.	प्रयोगशाला प्रबंधक	इलैक्ट्रीशियन, मैकेनिक, प्लम्बर और ट्रैक्टर ऑपरेटर	4
8.	निदेशक का सचिव	सचिव	1
9.	वैज्ञानिक अधिकारियों का कार्यालय सहायक	कार्यालय सहायक	2
कुल			30

अनुसंधानों और परीक्षण की गतिविधियों के लिए वैज्ञानिक / तकनीकी नफरी। सलाहकारों के 15 सदस्य आऊट सॉर्स से लेने का प्रस्ताव है।

9. वार्षिक लेखापरोक्षित खाते और वित्तीय वर्ष 2010-11 के लिए लेखा-परीक्षक की रिपोर्ट-

वित्तीय वर्ष 2010-11 के लिए संस्थान का लेखा तैयार किया गया तथा आंतरिक लेखा परीक्षक के द्वारा विधिवत् लेखापरीक्षित किया गया। सांविधिक ऑडिट विधिवत् नियुक्त लेखा परीक्षक श्री एस. जैन एंड कंपनी, दि मॉल, लुधियाना (पंजाब) द्वारा किया गया है। लेखा परीक्षक की रिपोर्ट प्राप्त कर ली गई है और इसका अनुमोदन प्राप्त किया गया है। 2010-11 के लिए लेखा परीक्षा का व्यय रु 517.61 लाख है तथा 31 मार्च 2011 तक का संचयी व्यय लगभग रु 2944.46 लाख है। वित्तीय वर्ष 2010-11 के लिए संस्थान के खाते, लेखा परीक्षक की रिपोर्ट और व्यय का विवरण परिशिष्ट-। तथा 31 मार्च 2011 तक के संचयी व्यय का विवरण परिशिष्ट-।। मे दिया गया है।

एस.जैन एंड कं.
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स

रेड क्रॉस बिल्डिंग,
दी माल, लुधियाना
दूरभाष: 0161-2448228

फार्म संख्या 10 बी
(नियम 17 बी)

आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 12 (क) (ख) के अधीन लेखा परीक्षक की रिपोर्ट

हमने दिनांक 31.03.2011 की स्थिति के अनुसार सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान (एसएसएस-एनआईआरई), कपूरथला के तुलनपत्र, उस तिथि के अनुसार प्राप्तियों एवं अदायगियों के खाते की जांच की है जो रखे गए लेखा पुस्तकों के अनुसार है।

हमने उन सभी सूचनाओं और स्पष्टीकरणों को प्राप्त किया जो हमारी जानकारी एवं विश्वास के अनुसार लेखा परीक्षा के उद्देश्य से आवश्यक थे। हमारे विचार से, जैसा कि पुस्तकों की हमारी जांच से प्रतीत होता है, सोसाइटी द्वारा इसके साथ संलग्न लेखों संबंधी टिप्पणियों के अध्याधीन उचित लेखा पुस्तकों को रखा गया है।

हमारे विचार से और हमारी जानकारी तथा हमें दिये गये स्पष्टीकरणों के अनुसार, उक्त लेखों से सही एवं स्पष्ट स्थिति सामने आती है:-

- (I) उपर्युक्त नामित सोसाइटी के कार्यों की स्थिति की दिनांक 31.03.2011 के अनुसार तुलन पत्र के मामले में।
- (II) उस तिथि को समाप्त हुई अवधि के लिए सोसाइटी के लेन-देन की प्राप्ति एवं भुगतान के मामले में।

स्थान: लुधियाना
दिनांक: 12.07.2011

कृते एस.जैन. एंड कं.
चार्टर्ड एकाउंटेंट

(शम्मी गर्ग)
पार्टनर

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, कपूरथला
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत पंजीकृत सोसाइटी)
दिनांक 31 मार्च, 2011 के अनुसार तुलनपत्र

	समग्र / पूंजीगत निधि एवं देयताएं	अनुसूची	दिनांक 31.03.2011 के अनुसार	दिनांक 31.03.2010 के अनुसार
क	क) समग्र पूंजीगत निधि	I	37,69,155	37,69,155
	ख) रिजर्व एवं अधिशेष	II	351,413,000	307,000,000
	ग) वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान	III	8,375,585	584,886
	कुल		363,557,740	311,354,041
ख	परिसम्पत्तियां			
	क) स्थिर सम्पत्ति	IV	231,373,136	176,613,648
	ख) वर्तमान परिसम्पत्ति, ऋण एवं अग्रिम	V	132,184,604	134,740,393
	कुल		363,557,740	311,354,041
	लेख संबंधी टिप्पणी	VI		

सोसाइटी की ओर से एवं सोसाइटी के लिए

स्थान: लुधियाना
दिनांक: 12.07.2011

हमारी संलग्न लेखा-परीक्षण रिपोर्ट के अनुसार
कृते एस.जैन. एंड कं.
चार्टर्ड एकाउंटेंट

(शम्मी गर्ग)
पार्टनर

अभिषेक गुप्ता
प्रशासनिक-सह-लेखाधिकारी

अध्यक्ष

सचिव

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, कपूरथला
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत पंजीकृत सोसाइटी)

आय और व्यय खाता

(राशि रु. में)

आय	31.03.2011 के अनुसार	31.03.2010 के अनुसार
I आरंभिक शेष	7,48,19,754	4,13,04,502
क) उपलब्ध रोकड़	19,925	188
ख) बैंक में शेष		
अ) बचत खाते में	6,63,39,093	3,59,04,428
ब) जमा खाते में	87,21,312	54,30,056
घटाव: चेक जारी किया गया लेकिन प्रस्तुत नहीं किया गया	2,60,592	30,169
	7,47,99,813	4,13,04,315
ग) पोस्टल स्टाम्पस	16	-
II प्राप्त अनुदान	4,51,13,000	7,00,00,000
क) बायो डीजल उत्पादन परियोजना	44,13,000	-
ख) बायोमास पावर परियोजना	7,00,000	-
ग) भारत सरकार से	4,00,00,000	7,00,00,000
III प्राप्त ब्याज	44,87,775	36,53,468
क) जमा पर प्राप्त ब्याज	44,83,342	17,54,633
ख) बचत पर प्राप्त ब्याज	4,433	18,98,835
IV कोई अन्य प्राप्तियां	1,19,514	49
क) सुरक्षा प्राप्त	60,000	-
ख) अन्य प्राप्तियां	53,893	-
ग) पोस्टल स्टाम्पस	-	49
घ) कर्मचारियों से अग्रिम	5,621	-
कुल	12,45,40,043	11,49,58,020

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, कपूरथला
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत पंजीकृत सोसाइटी)

आय और व्यय खाता

(राशि रु. में)

व्यय	31.03.2011 के अनुसार	31.03.2010 के अनुसार
I. विभिन्न परियोजनाओं के लिये धन का भुगतान	54,699,208	4,00,27,456
अनुदान पूँजी से	5,11,66,732	4,00,27,456
क) कार्यपालक अभियन्ता सीपीडब्ल्यूडी	3,88,00,000	3,60,00,000
ख) स्थाई संपत्ति पर किया गया खर्च एवं सीडब्ल्यूआईपी	1,23,66,732	40,27,456
अ) पूँजी डब्ल्यूआईपी (लिस्ट-अ के अनुसार)	65,24,903	32,32,573
ब) स्थाई पूँजी	58,41,829	7,94,883
परियोजना पूँजी मद से	35,32,476	-
क) बायो डीजल उत्पादन परियोजना के लिये स्थाई सम्पत्ति	28,80,773	-
ख) बायो डीजल उत्पादन परियोजना के लिये व्यय	2,75,728	-
ग) बायोमास परियोजना के लिये व्यय	3,75,975	-
II. अन्य भुगतान	94,16,590	1,10,826
पूर्वदत्त खर्च	90,92,296	10,621
वकाया व्यय	3,24,294	44,255
दूरभाष प्रतिभूति	-	2,000
पूर्व वर्ष समायोजन	-	53,950
III. अंतः शेष	6,04,24,245	7,48,19,738
क) उपलब्ध नकद	7,374	19,925
ख) बैंक में शेष	6,04,16,243	7,47,99,813
अ) बचत खाते में	1,68,34,338	6,63,39,093
ब) चालू खाते में	17,69,706	-
स) जमा खाते में	4,92,08,731	87,21,312
	6,78,12,775	7,50,60,405
घटाव: चेक जारी किया गया लेकिन प्रस्तुत नहीं किया गया	73,96,532	2,60,592
	6,04,16,243	7,47,99,813
ग) पोस्टल स्टाम्पस	628	-
कुल	12,45,40,043	11,49,58,020

सोसाइटी की ओर से एवं सोसाइटी के लिए

हमारी संलग्न लेखा-परीक्षण रिपोर्ट के अनुसार
कृते एस.जैन. एंड कं.
चार्टर्ड एकाउंटेंट

स्थान: लुधियाना
दिनांक: 12.07.2011

(शम्मी गर्ग)
पार्टनर

अभिषेक गुप्ता
प्रशासनिक-सह-लेखाधिकारी

अध्यक्ष

सचिव

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, कपूरथला
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत पंजीकृत सोसाइटी)

(राशि रु. में)

	विवरण	दिनांक 31.03.2011	दिनांक 31.03.2010
I	समग्र/पूँजीगत निधि		अनुसूची- I
	प्रारंभिक शेष	3,769,155	3,823,105
	घटाव: अधिक प्रावधान/ पिछले वर्ष के समायोजन	—	53,950
	कुल	3,769,155	3,769,155
II	रिजर्व एवं अधिशेष		अनुसूची- II
	प्रारंभिक शेष	307,000,000	237,000,000
	जमा वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान	40,000,000	70,000,000
	बायो डीजल उत्पादन परियोजना के लिए प्राप्त अनुदान	4,413,000	—
	कुल	351,413,000	307,000,000
		0	0
III	वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान		अनुसूची- III
	क) बायोमास पावर उत्पादन परियोजना के लिए प्राप्त अनुदान	7,00,000	—
	घटवा: व्यय	375,975	—
		324,025	—
	ख) चैक जारी किया गया लेकिन प्रस्तुत नहीं किया गया	7,396,532	260,592
	ग) देय वेतन	156,088	192,028
	घ) देय कार्यालय व्यय		
	I) बिजली व्यय	33,860	24,300
	II) दूरभाष और अन्य व्यय	15,054	16,426
	III) अन्य व्यय	70,358	—
	IV) यात्रा	8,843	—
		128,115	40,726
	ङ) देय व्यवसायिक शुल्क		
	I) आंतरिक लेखा परीक्षा शुल्क	2,120	6,000
	II) सांविधिक लेखा परीक्षा शुल्क	7,750	3,500
		9,870	9,500
	च) प्रतिभूति	60,000	—
	छ) पेडा, चंडीगढ़		82,040
	ज) गोदरेज एण्ड बॉयस	300,955	—
	कुल	8,375,585	584,886

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, कपूरथला
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत पंजीकृत सोसाइटी)

अचल सम्पत्तियां

अनुसूची- IV

विवरण	सकल ब्लॉक			कटौती/ समायोजन	31.03.2011 के अनुसार कुल लागत	अवमूल्यन			31.03.2011 के अनुसार कुल	शुद्ध ब्लॉक		
	31.03.2010 के अनुसार	संयोजन				31.03.2010 के अनुसार कुल लागत	वर्तमान वर्ष के लिये अवमूल्यन	समायोजन		31.03.2011 के अनुसार कुल	31.03.2011 के अनुसार डब्ल्यूडीवी	31.03.2010 के अनुसार डब्ल्यूडीवी
		180 दिन से अधिक प्रयोग किया	180 दिन से कम प्रयोग किया									
भूमि	7,500,000	-	-	-	7,500,000	-	-	-	-	7,500,000	7,500,000	
भूमि एवं स्थल संबंधी विकास कार्य	1,285,066	-	-	-	1,285,066	-	-	-	-	1,285,066	1,285,066	
विद्युत उपकरण	99,351	-	-	-	99,351	72,698	2,665	-	75,363	23,988	26,653	
वाहन कार एम्बेसडर	433,594	-	-	-	433,594	370,552	9,456	-	380,009	53,585	63,042	
फर्नीचर और फिक्सचर	663,809	6,100	-	-	669,909	406,697	26,321	-	433,018	236,891	257,112	
कम्प्यूटर/पेरिफेरल	1,509,669	457,900	41,630	-	2,009,199	1,330,336	394,829	-	1,725,165	284,034	179,333	
लाइब्रेरी की पुस्तकें	10,282	-	-	-	10,282	8,583	255	-	8,838	1,444	1,699	
विविध अचल संपत्ति-पोरटा केबिन	487,700	-	-	-	487,700	487,700	-	-	487,700	-	-	
एसपीवी विद्युत संयंत्र	2,442,924	-	-	-	2,442,924	2,219,404	223,520	-	2,442,924	-	223,520	
संयंत्र और अन्य उपकरण	881,595	185,316	-	-	1,066,911	749,987	47,539	-	797,525	269,386	131,608	
गेस्ट हाउस-विविध संपत्ति	193,667	-	-	-	193,667	133,693	5,999	-	139,673	53,994	59,994	
सिविल निर्माण कार्य व निर्मित स्थान	120,564,000	-	-	-	120,564,000	-	-	-	-	120,564,000	120,564,000	
मोबाइल	6,850	-	-	-	6,850	514	950	-	1,464	5,386	6,336	
भूमि स्थल व संबंधित विकास कार्य में पूंजी	-	-	5,150,883	-	5,150,883	-	-	-	-	5,150,883	-	
उप-जोड़	136,078,507	649,316	5,192,513	-	141,920,336	5,780,144	711,535	-	6,491,679	135,428,657	130,298,363	
गत वर्ष	135,283,624	-	794,883	-	136,078,507	5,411,005	369,139	-	5,780,144	130,298,363	129,872,619	
निर्माण अवधि के दौरान व्यय	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,787,978	-	
कुल (क)	136,078,507	649,316	6,192,513	-	141,920,336	6,780,144	711,535	-	6,491,679	228,215,635	130,298,363	

विवरण	सकल ब्लॉक			कटौती/ समायोजन	31.03.2011 के अनुसार कुल लागत	अवमूल्यन			31.03.2011 के अनुसार कुल	शुद्ध ब्लॉक		
	31.03.2010 के अनुसार	संयोजन				31.03.2010 के अनुसार कुल लागत	वर्तमान वर्ष के लिये अवमूल्यन	समायोजन		31.03.2011 के अनुसार कुल	31.03.2011 के अनुसार डब्ल्यूडीवी	31.03.2010 के अनुसार डब्ल्यूडीवी
		180 दिन से अधिक प्रयोग किया	180 दिन से कम प्रयोग किया									
फ्लैश प्वाइंट अप्रेटस	-	-	579,707	-	579,707	-	-	-	-	579,707	-	
काईनेटिक विस्कोमीटर	-	-	433,709	-	433,709	-	-	-	-	433,709	-	
मेकैनीकल रिटरर	-	-	63,224	-	63,224	-	-	-	-	63,224	-	
पेट्रोलियम डेनसिटीमीटर	-	-	1,164,611	-	1,164,611	-	-	-	-	1,164,611	-	
रोटरी वैक्यूम इवैपोरेटर	-	-	548,570	-	548,570	-	-	-	-	548,570	-	
सौक्सलेट	-	-	90,952	-	90,952	-	-	-	-	90,952	-	
उप-जोड़	-	-	2,880,773	-	2,880,773	-	-	-	-	2,880,773	-	
गत वर्ष	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
निर्माण अवधि के दौरान बायोडीजल उत्पादन परियोजना पर किया गया व्यय	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275,728	-	
कुल (ख)	-	-	2,880,773	-	2,880,773	-	-	-	-	3,156,501	-	
महायोग (क+ख)	136,078,507	649,316	8,073,286	-	144,801,109	6,780,144	711,535	-	6,491,679	231,373,136	130,298,363	

**सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, कपूरथला
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत पंजीकृत सोसाइटी)**

	विवरण	दिनांक 31.03.2011	दिनांक 31.03.2010
V	वर्तमान सम्पत्ति, ऋण एवं अग्रिम		अनुसूची- V
क.	वर्तमान सम्पत्ति		
	I) उपलब्ध रोकड़	7,374	19,925
	II) बैंक में जमा		
	अ) जमा खाते में	16,834,338	66,339,093
	ब) चालू खाते में	1,769,706	—
	स) जमा खाते में	49,208,731	8,721,312
	कुल (क)	67,820,149	75,080,330
ख.	ऋण, अग्रिम एवं अन्य सम्पत्ति		
	नगद अथवा वस्तु रूप में या प्राप्त किये जानेवाले मूल्य के लिए वसूली योग्य अग्रिम		
	पूँजीगत खाते में		
	पूँजीगत खाते पर सीपीडब्ल्यूडी के पास जमा	54,858,000	59,297,000
	पूर्व भुगतान		
	मैसर्स कासा, नई दिल्ली	300,000	300,000
	मैसर्स मिडीया लैब	40,950	—
	मैसर्स मैक्रो साईटीफिक वर्क्स प्रा. लि.	144,776	—
	मैसर्स एयपोर्ट हैंडलिंग सर्विसेज, नई दिल्ली	71,758	—
	मैसर्स अंकुर साईटीफिक एनर्जी टेक्नोलोजी प्रा. लि.	493,139	—
	मैसर्स चिट्टी हार्डवेयर फिटिंग एण्ड बोरिंग वर्क्स	49,800	—
	मैसर्स दादा मोटर लि.	538,455	—
	मैसर्स डिजय कारपोरेशन	784,153	—
	मैसर्स दिल्ली बुक स्टोर	85,492	—
	मैसर्स इलेमिनेटर एनालिसिस्टम	1,854,404	—
	वापसी योग्य भविष्य नीधि	199,809	—
	मैसर्स अपेंडॉट इंडिया लि.	1,602,104	—
	मैसर्स फेयरडील एजेंसीज	117,392	—
	मैसर्स गुरुनानक आयरन एण्ड स्टील मनीफैक्चर्स कम्पनी	26,375	—
	मैसर्स इनकार्प इन्स्ट्रुमेंटस प्रा. लि.	199,091	—
	मैसर्स नोवा ट्रेडिंग कम्पनी	69,735	—
	मैसर्स पेडा चंडीगढ़	435,000	—
	मैसर्स परकिनेलमर सिंगापुर लि.	1,203,098	—
	मैसर्स रेडलैस (इंग्लैंड)	693,837	—
	मैसर्स शंकर बुक एजेंसी प्रा. लि.	297,812	—

	मैसर्स टैरी, नई दिल्ली	7,141	—
	मैसर्स गोदरेज व्यायस	177,975	—
	प्रतिभुति		
	दूरभाष	2,000	2,000
	कर्मचारी अग्रिम	5,000	10,621
	अन्य		
	उपलब्ध डाक टिकट	628	16
	वसूली योग्य टीडीएस	106,531	50,426
	कुल (ख)	64,364,455	59,60,063
	कुल (क+ख)	132,184,604	134,740,393
VI	अर्जित ब्याज		अनुसूची- VI
	परिगणित बैंक से		
	आवधिक जमा पर	4,539,447	1,754,633
	बचत खाते पर	4,433	1,898,835
	कुल	4,543,880	3,653,468

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, कपूरथला
(सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत पंजीकृत सोसाइटी)

सूची-क

विवरण	31.03.2011 के अनुसार	31.03.2010 के अनुसार
सूची-ख के अनुसार वर्ष के दौरान कुल पूंजीगत व्यय	51,070,466	29,345,006
घटाव: वर्ष के दौरान सीपीडब्ल्यूडी द्वारा किया गया व्यय	43,239,000	25,419,000
घटाव: वर्ष के दौरान अवमूल्यन	711,535	369,139
घटाव: बकाया देयताएं	595,028	324,294
कुल	6,524,903	3,232,573

निर्माण अवधि के दौरान व्यय का विवरण

सूची-ख.

ब्यौरे	दिनांक 31.03.2010 के अनुसार अधिशेष	वर्ष के दौरान संयोजन	दिनांक 31.03.2011 के अनुसार अधिशेष
वास्तुकार शुल्क	5,474,820	—	5,474,820
बैठक, सेमीनार, कार्यशाला और सम्मेलन	2,123,768	230,714	2,354,482
विविध और आकस्मिक व्यय	56,521	906	57,427
कार्यालय व्यय	1,869,349	934,316	2,803,665
भूमि एवं स्थल संबंधित विकास कार्य	27,202,070	43,239,000	70,441,070
मुद्रण एवं प्रकाशन	514,954	60,717	575,671
किराया, व्यावसायिक सेवाओं को किराए पर लेना	990,432	289,462	1,279,894
मरम्मत एवं रखरखाव	28,012	105,976	133,988
वेतन	8,020,722	5,013,691	13,034,413
उद्घाटन व्यय	32,296	—	32,296
किराया	352,000	—	352,000
यातायात व्यय और पीओएल	466,211	144,963	611,774
यात्रा व्यय	548,455	72,211	620,666
अतिथि प्राध्यापक / विशेषज्ञ / परामर्शदाता	2,000	14,629	16,629
वार्षिक रखरखाव व्यय	18,235	—	18,235
मूल्य"स	5,780,144	711,535	6,491,679
बैंक चार्ज	2,156	473	2,629
बागवानी खर्च	—	251,873	251,873
कुल	53,482,145	51,070,466	104,552,611
घटाव: आय प्राप्त	—	53,893	53,893
घटाव: पिछले वर्षों में अधिक बुक होने पर व्यय	455,000	—	455,000
घटाव: वर्ष के दौरान प्राप्त ब्याज	6,711,860	4,543,880	11,255,740
शेष	46,315,285	46,472,693	92,787,978

निर्माण अवधि के दौरान बायोडीजल प्रोडक्सन प्रोजेक्ट पर किया गया व्यय का विवरण

ब्यौरे	दिनांक 31.03.2010 के अनुसार अधिशेष	वर्ष के दौरान संयोजन	दिनांक 31.03.2011 के अनुसार अधिशेष
श्रमशक्ति वेतन	—	99,000	99,000
आकस्मिक, उपभोग वस्तुएँ एवं कार्यालय सामग्री	—	174,832	174,832
यात्रा व्यय	—	1,896	1,896
शेष	—	275,728	275,728

VII. महत्त्वपूर्ण लेखा नीतियां और लेखों पर टिप्पणी

1. लेखा विधि परिपाटी:

वित्तीय विवरण, सामान्य रूप से स्वीकार्य लेखा विधि सिद्धांतों के अनुसार और लेखा विधि की प्रोद्भवन पद्धति पर विगत लागत परिपाटी के आधार पर तैयार किए जाते हैं।

2. अचल परिसंपत्तियां:

अचल संपत्ति का मूल्य निर्धारण आवक भाड़ा, शुल्कों और करों तथा प्रासंगिक अर्जन से संबंधित प्रत्यक्ष व्यय पर किया जाता है। सिविल कार्य भवन और निर्मित स्थल तथा भूमि एवं स्थल संबंधी विकास कार्य के लेखा शीर्ष के अंतर्गत पूंजीगत राशि सीपीडब्ल्यूडी द्वारा जारी उपयोगिता प्रमाण पत्र के अनुसार है।

3. निर्माण अवधि के दौरान व्यय:

किसी विशिष्ट संपत्ति से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित व्यय को छोड़कर परियोजना की निर्माण अवधि के दौरान व्यय को "निर्माण अवधि के दौरान व्यय का विवरण" शीर्ष के अंतर्गत रखा गया है जो उनकी स्थापना के पूर्ण होने के समय सोसायटी की अचल परिसंपत्ति के लिए आबंटन हेतु लंबित है।

4. बायोडीजल प्रोडक्सन प्रोजेक्ट पर व्यय:

जब यह परियोजना प्राधिकृत अधिकारियों द्वारा पूरा कर लिया जायेगा तब जैव डीजल के उत्पादन परियोजना के व्यय पूंजीकृत कर एस.एस.एस.-नीरे को हस्तांतरित कर देंगे।

5. बायोमास पावर प्रोजेक्ट पर व्यय:

बायोमास पावर प्रोजेक्ट पर किये गये उपयोग एवं शेष राशि को वर्तमान देयताएँ एवं अनुप्रयोग शीर्ष में एमएनआरई को वापसी के लिये दर्शाया गया है।

6. मूल्यहास:

अचल परिसंपत्ति पर मूल्यहास, आयकर अधिनियम, 1961 में विनिर्दिष्ट दरों के अनुसार रिटन डाउन वैल्यू पद्धति पर उपलब्ध कराया गया है।

7. सरकारी अनुदान:

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत मंत्रालय की एक स्वायत्त संस्था के रूप में सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान की स्थापना की मंजूरी प्रदान की है जिसके लिए 37.686 करोड़ रु. का परिव्यय है जिसमें से 22.42 करोड़ रु. की राशि संस्थान के स्थापना चरण के लिए 11वीं योजना के दौरान शेष राशि के रूप में खर्च किए जाने की आवश्यकता है। दिनांक 31.03.2008 तक 17.37 करोड़ रु. प्राप्त हुए। इसके अतिरिक्त, गत वर्षों

के दौरान ब्याज से अर्जित 2.83 करोड़ रु. को नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अनुमोदन के अनुसार वित्त वर्ष 2004-05 में पूंजीगत रिजर्व के अंतर्गत पूंजीगत निधि से अनुदान सहायता में परिवर्तित किया गया था। परियोजनाओं की स्थापना के लिए पूंजीगत लागत के लिए अंशदान की प्रकृति के रूप में सरकारी अनुदान को आरक्षित पूंजी के रूप में समझा जाता है। दिनांक 31.03.2011 को समाप्त हुए वर्ष के दौरान 4.00 करोड़ रु. का अनुदान प्राप्त किया गया है। इसे मिलाकर मंत्रालय से प्राप्त कुल अनुदान 34.70 करोड़ रु. का हो गया है। मंत्रालय से प्राप्त वार्षिक अनुदान निम्नलिखित है:

वर्ष	प्राप्त पूंजी	संचयी अनुदान
1998-1999	75,000,000	75,000,000
1999-2000	2,000,000	77,000,000
2000-2001	—	77,000,000
2001-2002	10,000,000	87,000,000
2002-2003	20,000,000	107,000,000
2003-2004	30,000,000	137,000,000
2004-2005 (ब्याज उपयोगिता)	28,300,000	165,300,000
2005-2006	—	165,300,000
2006-2007	—	165,300,000
2007-2008	36,700,000	202,000,000
2008-2009	35,000,000	237,000,000
2009-2010	70,000,000	307,000,000
2010-2011	40,000,000	347,000,000

बायो-डीजल प्रोडक्शन प्रोजेक्ट के लिये प्राप्त रु. 44,13000.00 (चवालीस लाख तेरह हजार मात्र)

बायोमास प्रोडक्शन प्रोजेक्ट के लिये प्राप्त रु. 7,00,000.00 (सात लाख मात्र)

8. विदेशी मुद्रा लेन-देन

बायो-डीजल प्रोडक्शन प्रोजेक्ट के लिये विदेशी उपकरणों की खरीद सूची

उपकरणों के नाम	मुद्रा	राशि	एयर पोर्ट हैंडलिंग चार्ज	शुद्ध राशि
फलैश पवाइंट अपाराटस	1046400 JPY	571,522	8,185	579,707
काइनेमैटिक विस्कोमीटर	9003.92 \$	408,539	25,170	433,709
मकैनिकल सटीरर	981.60EURO	58,413	4,811	63,224
प्रेट्रोलियम डेनसटी मीटर	19303 EURO	1,146,513	18,098	1,164,611
रोटरी वेक्युम इवैपोरेटर	8378.43 EURO	498,570	50,00	548,570

एस.एस.एस नीरे को संपत्ति खरीद के लिए अग्रिम भुगतान			
एनालाइजेन सीसटम	29070 \$	1,854,404	1,854,404
अलट्रा लो फ्रीजर मॉडल	9006 \$	407,282	407,282
टेबल टॉप कन्ट्रीफ्यूज मॉडल	5626 EURO	357,519	357,519
इन्क्यूबेटर शेकर मॉडल	17108 \$	772,692	772,692
साईट रेडीनेस इन्सट्रक्शन	26800 \$	1,203,098	1,203,098
बायोडीजल प्रीप्रेसन यूनीट	9400 pound	693,837	693,837
	कुल		8,078,653

9. वर्तमान संपत्ति, ऋण एवं अग्रिम:

प्रबंधन के विचार से वर्तमान परिसंपत्ति, ऋण और अग्रिम का मूल्य सामान्यतया वसूली के बाद, तुलन पत्र में दर्शाई गई कम से कम समग्र राशि के बराबर है।

10. कराधान:

आयकर अधिनियम, 1961 के अंतर्गत कोई कर-योग्य आय न होने को ध्यान में रखते हुए आयकर के लिए किसी प्रावधान को आवश्यक नहीं समझा गया है।

11. संस्थान द्वारा स्थायी सम्पत्ति पुस्तिका अनुरक्षित नहीं किया गया है।

12. दिनांक 31.03.2011 की स्थिति के अनुसार सीपीडब्ल्यूडी के पास शेष राशि के रूप में 548.58 लाख रु. की पुष्टि की गई/उनसे प्राप्त किये गये।

13. सोसायटी, प्रहरी सिक््यूरिटी एंड डिटेक्टिव सर्विसिस प्राइवेट लिमि., कपूरथला के बिल के लिए, लगभग 0.51 लाख रु. की देयता के लिए आकस्मिक रूप से उत्तरदायी है, जिसे ईपीएफ के संबंध में इस एजेंसी से आवश्यक दस्तावेज के आभाव में आदा नहीं किया गया है।

10. दिनांक 31.03.2011 की स्थिति के अनुसार अनुसूचियां संलग्न की गई हैं और ये बैलेंस शीट एवं उस दिनांक को समाप्त वर्ष के लिए आय एवं व्यय का एक महत्वपूर्ण भाग है।

स्थान: लुधियाना

दिनांक: 12.07.2011

कृते एस.जैन. एंड कं.

चार्टर्ड एकाउंटेंट

(शम्मी गर्ग) पार्टनर

अभिषेक गुप्ता

प्रशासनिक-सह-लेखाधिकारी

अध्यक्ष

सचिव

सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा संस्थान, कपूरथला
व्यय विवरण (शीर्ष-वार)

क्र.सं.	शीर्ष	31.03.2006 तक कुल संचयी	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	31.03.2011 तक कुल संचयी
1.0	पूँजीगत लागत							
1.1	भूमि	7,500,000	—	—	—	—	—	7,500,000
1.2	भूमि, स्थाल और संबंधित विकास कार्य	21,390,480	—	—	—	—	—	21,390,480
1.3	सिविल कार्य/भवन एवं निर्मित स्थान	104,814,820	—	49,200,000	—	36,000,000	38,800,000	228,814,820
	उप-जोड़	133,705,300	—	49,200,000	—	36,000,000	38,800,000	257,705,300
2.0	स्थायी उपस्कर							
2.1	उपस्कर एवं यंत्र (कार्यशाला एवं प्रयोगशाला यंत्रो सहित)	—	—	—	—	—	5,150,883	5,150,883
2.2	कार्यशाला यंत्र एवं कम्प्यूटर (फर्नीचर, फिक्सचर्स (जगैटस और अन्य सहायक) सहित)	2,869,217	—	—	—	712,843	690,946	4,273,006
	उप-जोड़	2,869,217	—	—	—	712,843	5,841,829	9,423,889
3.0	आवर्ती व्यय							
3.1	वेतन	4,103,423	360,686	340,854	355,627	2,714,735	5,013,691	12,889,016
3.2	विजिटिंग फ़ैकल्टी/विशेषज्ञ /परामर्शदाता	2,000	—	—	—	—	14,629	16,629
3.3	कार्यालय व्यय	1,517,208	141,601	77,697	66,574	385,801	934,316	3,123,198
3.4	वार्षिक रख-रखाव (भवन, संयंत्र/उपस्कर)	39,229	—	—	—	—	—	39,229
3.5	परिवहन एवं पीओएल	262,793	18,001	—	5,311	118,924	144,963	549,992
3.6	प्रिंटिंग एवं प्रकाशन	112,637	6,080	5,719	4,942	34,916	60,717	225,011
3.7	यात्रा (अंतर्राष्ट्रीय यात्रा सहित)	50,667	—	—	—	70,424	72,211	193,302
3.8	पुस्तकालय एवं प्रलेखन	362	—	—	—	—	—	362
3.9	बैठक, सेमिनार, कार्यशाला एवं सम्मेलन	2,051,171	—	—	172,789	17,261	230,714	2,471,935
3.10	किराया, व्यवसायिक सेवाओं को किराये पर लेना	3,084,100	11,225	22,000	9,500	9,500	289,462	3,425,787
3.11	अप्रत्याशित/विविध	4,358,967	—	—	—	5,485	—	4,364,452
3.12	अदृष्ट व्यय	—	—	—	—	—	906	906
3.13	बागवानी व्यय	—	—	—	—	—	251,873	251,873
3.14	मरम्मत एवं रख-रखाव	—	—	—	—	—	105,976	105,976
3.15	जोड़: पहले से बचे शेष में से व्यय	13,088	—	—	—	—	—	13,088
3.16	घटाव: व्यय की तुलना में प्रारम्भिक शेष	-23,465	—	—	—	—	—	-23,465
3.17	घटाव: मैसर्स कासा, नई दिल्ली से प्राप्ति योग्य टीडीएस	-6,715	—	—	—	—	—	-6,715
	उप-जोड़	15,565,465	537,593	446,270	614,743	3,357,046	7,119,458	27,640,575
	कुल	152,139,982	537,593	49,646,270	614,743	40,069,889	51,761,287	294,769,764