

परमाणु ऊर्जा विभाग  
मांग संख्या 3  
परमाणु ऊर्जा

(₹ करोड़)

	वास्तविक 2023-2024			बजट 2024-2025			संशोधित 2024-2025			बजट 2025-2026		
	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़
<b>कुल</b>	18778.66	17107.30	35885.96	20251.14	15908.79	36159.93	21142.56	15421.68	36564.24	22668.29	14814.64	37482.93
<b>वसूलियां</b>	-186.43	-2565.22	-2751.65	-121.15	-2048.00	-2169.15	-144.41	-2666.00	-2810.41	-153.40	-2837.00	-2990.40
<b>प्राप्तियां</b>	-7251.43	...	-7251.43	-9021.80	...	-9021.80	-9044.07	-259.10	-9303.17	-10443.43	...	-10443.43
<b>निवल</b>	<b>11340.80</b>	<b>14542.08</b>	<b>25882.88</b>	<b>11108.19</b>	<b>13860.79</b>	<b>24968.98</b>	<b>11954.08</b>	<b>12496.58</b>	<b>24450.66</b>	<b>12071.46</b>	<b>11977.64</b>	<b>24049.10</b>
क. वसूलियों और प्राप्तियों को घटाने के बाद बजट आबंटन इस प्रकार है:												
<b>केंद्र का व्यय</b>												
<b>केन्द्र का स्थापना व्यय</b>												
1. सचिवालय	66.03	0.45	66.48	75.68	0.90	76.58	79.90	1.10	81.00	83.33	1.81	85.14
2. आण्विक ऊर्जा विनियामक बोर्ड	104.05	...	104.05	115.42	...	115.42	113.79	...	113.79	123.78	...	123.78
3. आण्विक अनुसंधान केन्द्र												
3.01 भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र	2852.11	...	2852.11	3058.26	...	3058.26	2986.58	...	2986.58	3206.02	...	3206.02
	-110.58	...	-110.58	-70.50	...	-70.50	-71.30	...	-71.30	-70.53	...	-70.53
<i>निवल</i>	<i>2741.53</i>	<i>...</i>	<i>2741.53</i>	<i>2987.76</i>	<i>...</i>	<i>2987.76</i>	<i>2915.28</i>	<i>...</i>	<i>2915.28</i>	<i>3135.49</i>	<i>...</i>	<i>3135.49</i>
3.02 इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र, कलपक्कम	541.01	...	541.01	529.54	...	529.54	576.54	...	576.54	575.39	...	575.39
3.03 राजा रमन सेंटर फॉर एडवांस्ड टेक्नोलॉजी, इंदौर	415.49	...	415.49	416.10	...	416.10	421.90	...	421.90	447.10	...	447.10
3.04 बैरिएबल एनर्जी साइक्लोट्रॉन सेंटर, कोलकाता	155.93	...	155.93	189.48	...	189.48	182.57	...	182.57	200.19	...	200.19
3.05 परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद	325.14	...	325.14	352.81	...	352.81	376.65	...	376.65	387.50	...	387.50
<i>जोड़- आण्विक अनुसंधान केन्द्र</i>	<i>4179.10</i>	<i>...</i>	<i>4179.10</i>	<i>4475.69</i>	<i>...</i>	<i>4475.69</i>	<i>4472.94</i>	<i>...</i>	<i>4472.94</i>	<i>4745.67</i>	<i>...</i>	<i>4745.67</i>
4. ईंधन चक्र सुविधा (नाभिकीय विनियामक बोर्ड)	666.83	...	666.83	670.81	...	670.81	761.24	...	761.24	740.61	...	740.61
5. सेवा इकाइयां	479.21	3.66	482.87	496.65	4.45	501.10	478.90	1.40	480.30	511.27	2.87	514.14
	-44.57	...	-44.57	-35.50	...	-35.50	-37.50	...	-37.50	-37.50	...	-37.50
<i>निवल</i>	<i>434.64</i>	<i>3.66</i>	<i>438.30</i>	<i>461.15</i>	<i>4.45</i>	<i>465.60</i>	<i>441.40</i>	<i>1.40</i>	<i>442.80</i>	<i>473.77</i>	<i>2.87</i>	<i>476.64</i>
6. विकिरण एवं आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड (बीआरआईटी)	121.97	...	121.97	109.97	...	109.97	127.33	...	127.33	152.56	...	152.56
7. प्रबंधन सेवा समूह	0.78	...	0.78	1.15	...	1.15	0.99	...	0.99	1.24	...	1.24
8. नाभिकीय ईंधन परिसर												
8.01 सकल वजतीय सहायता	4001.11	...	4001.11	2864.46	...	2864.46	3801.74	...	3801.74	3243.25	...	3243.25

(₹ करोड़)

	वास्तविक 2023-2024			बजट 2024-2025			संशोधित 2024-2025			बजट 2025-2026		
	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़
8.02 घटाएं - प्राप्तियां	-2999.43	...	-2999.43	-2916.07	...	-2916.07	-2985.05	...	-2985.05	-2980.05	...	-2980.05
8.03 घटाएं - वसूलियां	-0.19	...	-0.19	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>निवल</i>	<i>1001.49</i>	<i>...</i>	<i>1001.49</i>	<i>-51.61</i>	<i>...</i>	<i>-51.61</i>	<i>816.69</i>	<i>...</i>	<i>816.69</i>	<i>263.20</i>	<i>...</i>	<i>263.20</i>
<b>9. भारी जल उत्पादन सुविधा-केंद्र</b>												
9.01 सकल बजटीय सहायता	102.77	1710.05	1812.82	110.82	1374.39	1485.21	129.45	1550.62	1680.07	155.76	1577.31	1733.07
9.02 घटाएं-वसूली	-20.79	-1700.11	-1720.90	-15.15	-1701.00	-1716.15	-35.61	-1601.00	-1636.61	-45.37	-1701.00	-1746.37
<i>निवल</i>	<i>81.98</i>	<i>9.94</i>	<i>91.92</i>	<i>95.67</i>	<i>-326.61</i>	<i>-230.94</i>	<i>93.84</i>	<i>-50.38</i>	<i>43.46</i>	<i>110.39</i>	<i>-123.69</i>	<i>-13.30</i>
<b>जोड़-केन्द्र का स्थापना व्यय</b>	<b>6656.87</b>	<b>14.05</b>	<b>6670.92</b>	<b>5953.93</b>	<b>-321.26</b>	<b>5632.67</b>	<b>6908.12</b>	<b>-47.88</b>	<b>6860.24</b>	<b>6694.55</b>	<b>-119.01</b>	<b>6575.54</b>
<b>केन्द्रीय क्षेत्र की योजनाएं/परियोजनाएं</b>												
<b>अनुसंधान एवं विकास</b>												
10. भाभा परमाणुअनुसंधान केंद्र की अनुसंधान और विकास परियोजनाएं (बीएआरसी)	...	973.80	973.80	204.37	895.63	1100.00	183.54	774.82	958.36	219.46	880.54	1100.00
<i>निवल</i>	<i>...</i>	<i>-0.68</i>	<i>-0.68</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
11. इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र की अनुसंधान और विकास परियोजनाएं (आईजीसीएआर)	...	189.48	189.48	28.27	196.73	225.00	9.28	152.21	161.49	20.23	204.77	225.00
12. राजा रमन्ना उन्नत प्रौद्योगिकी केंद्र की अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं (आरआरसीएटी)	...	152.60	152.60	...	130.00	130.00	...	161.60	161.60	8.77	169.83	178.60
13. परमाणु खनिज अन्वेषण और अनुसंधान निदेशालय (एएमडीईआर) की अनुसंधान और विकास परियोजनाएं	...	158.07	158.07	110.53	111.23	221.76	119.25	69.17	188.42	126.25	95.51	221.76
14. अन्य संस्थानों को अनुदान	78.21	...	78.21	90.00	...	90.00	90.00	...	90.00	90.00	...	90.00
<b>जोड़-अनुसंधान एवं विकास</b>	<b>78.21</b>	<b>1473.27</b>	<b>1551.48</b>	<b>433.17</b>	<b>1333.59</b>	<b>1766.76</b>	<b>402.07</b>	<b>1157.80</b>	<b>1559.87</b>	<b>464.71</b>	<b>1350.65</b>	<b>1815.36</b>
15. ईंधन पुनर्चक्रण परियोजनाएं (एनआरवी)	...	887.17	887.17	0.30	804.90	805.20	0.30	699.70	700.00	0.30	499.70	500.00
<b>आवासन और पास-पड़ोस विकास परियोजनाएं</b>												
16. आवासीय परियोजनाएं	...	169.53	169.53	...	161.20	161.20	...	160.00	160.00	...	160.00	160.00
<b>भारी जल सुविधाएं</b>												
17. भारी जल परियोजनाओं में सुधार/आशोधन	...	33.60	33.60	...	40.00	40.00	...	35.00	35.00	...	45.00	45.00
<b>18. फीडस्टॉक</b>												
18.01 सकल बजटीय सहायता	...	1700.00	1700.00	...	1600.00	1600.00	...	1600.00	1600.00	...	1700.00	1700.00
18.02 घटाएं - वसूलियां	...	-864.43	-864.43	...	-347.00	-347.00	...	-1065.00	-1065.00	...	-1136.00	-1136.00
<i>निवल</i>	<i>...</i>	<i>835.57</i>	<i>835.57</i>	<i>...</i>	<i>1253.00</i>	<i>1253.00</i>	<i>...</i>	<i>535.00</i>	<i>535.00</i>	<i>...</i>	<i>564.00</i>	<i>564.00</i>
<b>19. भारी जल पूल प्रबंधन</b>												
19.01 सकल बजटीय सहायता	1550.00	...	1550.00	2000.00	...	2000.00	2000.00	...	2000.00	3000.00	...	3000.00
19.02 घटाएं - प्राप्तियां	-1550.00	...	-1550.00	-2000.00	...	-2000.00	-2000.00	...	-2000.00	-3000.00	...	-3000.00
<i>निवल</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
<b>जोड़-भारी जल सुविधाएं</b>	<b>...</b>	<b>869.17</b>	<b>869.17</b>	<b>...</b>	<b>1293.00</b>	<b>1293.00</b>	<b>...</b>	<b>570.00</b>	<b>570.00</b>	<b>...</b>	<b>609.00</b>	<b>609.00</b>

(₹ करोड़)

	वास्तविक 2023-2024			बजट 2024-2025			संशोधित 2024-2025			बजट 2025-2026		
	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़
20. विकिरण एवं आइसोटोप परियोजना (बीआरआईटी)	...	32.06	32.06	...	40.00	40.00	...	73.02	73.02	...	88.22	88.22
21. नाभिकीय विद्युत परियोजनाएं	1337.69	76.97	1414.66	1881.98	345.85	2227.83	1423.00	77.00	1500.00	1820.17	265.83	2086.00
	-10.28	...	-10.28	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>निवल</i>	<i>1327.41</i>	<i>76.97</i>	<i>1404.38</i>	<i>1881.98</i>	<i>345.85</i>	<i>2227.83</i>	<i>1423.00</i>	<i>77.00</i>	<i>1500.00</i>	<i>1820.17</i>	<i>265.83</i>	<i>2086.00</i>
22. नाभिकीय ईंधन संरचना परियोजनाएं	...	849.53	849.53	...	763.61	763.61	...	690.00	690.00	...	595.00	595.00
23. परमाणु ऊर्जा विनियामक बोर्ड विस्तार परियोजना	...	8.94	8.94	...	15.81	15.81	...	10.00	10.00	...	14.00	14.00
24. वेरिफ़ाबल एनर्जी साइक्लोट्रॉन सेंटर (बीईसीसी) की अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं	...	48.28	48.28	22.84	32.15	54.99	22.84	37.16	60.00	7.34	32.66	40.00
25. अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं	7.28	1084.92	1092.20	1063.69	136.31	1200.00	1060.47	108.10	1168.57	1115.79	134.21	1250.00
26. उद्योग एवं खनिज परियोजनाएं	10.00	52.45	62.45	5.00	26.74	31.74	5.00	54.18	59.18	14.42	17.58	32.00
27. फास्ट रिएक्टर फ्यूल साइकल प्रोजेक्ट्स (एफआरएफसीएफ) कलपक्कम	...	421.92	421.92	28.03	446.97	475.00	28.50	446.50	475.00	33.20	566.80	600.00
28. नाभिकीय ईंधन भण्डार												
28.01 सकल बजटीय सहायता	2800.00	...	2800.00	2800.00	...	2800.00	2800.00	...	2800.00	2800.00	...	2800.00
28.02 घटाएं - प्राप्तियां	-2702.00	...	-2702.00	-4105.73	...	-4105.73	-4059.02	...	-4059.02	-4463.38	...	-4463.38
<i>निवल</i>	<i>98.00</i>	<i>...</i>	<i>98.00</i>	<i>-1305.73</i>	<i>...</i>	<i>-1305.73</i>	<i>-1259.02</i>	<i>...</i>	<i>-1259.02</i>	<i>-1663.38</i>	<i>...</i>	<i>-1663.38</i>
<b>जोड़-केन्द्रीय क्षेत्र की योजनाएं/परियोजनाएं</b>	<b>1520.90</b>	<b>5974.21</b>	<b>7495.11</b>	<b>2129.28</b>	<b>5400.13</b>	<b>7529.41</b>	<b>1683.16</b>	<b>4083.46</b>	<b>5766.62</b>	<b>1792.55</b>	<b>4333.65</b>	<b>6126.20</b>
<b>केंद्रीय क्षेत्र के अन्य व्यय</b>												
<b>स्वायत्त निकाय</b>												
29. अन्य स्वायत्त निकाय	3115.26	...	3115.26	2969.98	...	2969.98	3307.80	...	3307.80	3529.36	...	3529.36
<b>सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम</b>												
30. न्यूक्लियर पावर कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनपीसीआईएल)	...	8353.82	8353.82	...	7597.92	7597.92	...	7861.00	7861.00	...	7389.00	7389.00
31. भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड (भाविनी)	...	200.00	200.00	...	1184.00	1184.00	...	600.00	600.00	...	374.00	374.00
32. इंडियन रेयर अर्थ लिमिटेड	...	...	...	...	...	...	...	259.10	259.10	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	-259.10	-259.10	...	...	...
<i>निवल</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
<b>जोड़-सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम</b>	<b>...</b>	<b>8553.82</b>	<b>8553.82</b>	<b>...</b>	<b>8781.92</b>	<b>8781.92</b>	<b>...</b>	<b>8461.00</b>	<b>8461.00</b>	<b>...</b>	<b>7763.00</b>	<b>7763.00</b>
<b>अन्य</b>												
33. अंतर्राष्ट्रीय आणविक ऊर्जा अभिकरण को अंशदान	47.77	...	47.77	55.00	...	55.00	55.00	...	55.00	55.00	...	55.00
<b>जोड़-केंद्रीय क्षेत्र के अन्य व्यय</b>	<b>3163.03</b>	<b>8553.82</b>	<b>11716.85</b>	<b>3024.98</b>	<b>8781.92</b>	<b>11806.90</b>	<b>3362.80</b>	<b>8461.00</b>	<b>11823.80</b>	<b>3584.36</b>	<b>7763.00</b>	<b>11347.36</b>
<b>कुल जोड़</b>	<b>11340.80</b>	<b>14542.08</b>	<b>25882.88</b>	<b>11108.19</b>	<b>13860.79</b>	<b>24968.98</b>	<b>11954.08</b>	<b>12496.58</b>	<b>24450.66</b>	<b>12071.46</b>	<b>11977.64</b>	<b>24049.10</b>
<b>ख. विकास शीर्ष</b>												
<b>आर्थिक सेवाएं</b>												
1. विद्युत	1434.90	...	1434.90	584.88	...	584.88	173.04	...	173.04	168.34	...	168.34
2. उद्योग	2502.45	...	2502.45	1601.34	...	1601.34	2474.48	...	2474.48	2191.85	...	2191.85

(₹ करोड़)

	वास्तविक 2023-2024			बजट 2024-2025			संशोधित 2024-2025			बजट 2025-2026		
	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़	राजस्व	पूंजी	जोड़
3. परमाणु ऊर्जा अनुसंधान	7337.42	...	7337.42	8846.29	...	8846.29	9226.66	...	9226.66	9627.94	...	9627.94
4. सचिवालय- आर्थिक सेवाएं	66.03	...	66.03	75.68	...	75.68	79.90	...	79.90	83.33	...	83.33
5. विद्युत परियोजनाओं पर पूंजीगत परिव्यय	...	2067.18	2067.18	...	2908.91	2908.91	...	2908.01	2908.01	...	3658.84	3658.84
6. परमाणु ऊर्जा उद्योगों पर पूंजीगत परिव्यय	...	3294.01	3294.01	...	3271.83	3271.83	...	2549.40	2549.40	...	2456.18	2456.18
7. परमाणु ऊर्जा अनुसंधान पर पूंजीगत परिव्यय	...	2616.44	2616.44	...	1460.15	1460.15	...	1408.07	1408.07	...	1490.81	1490.81
8. अन्य सामान्य आर्थिक सेवाओं पर पूंजीगत परिव्यय	...	0.45	0.45	...	0.90	0.90	...	1.10	1.10	...	1.81	1.81
9. विद्युत परियोजनाओं के लिए ऋण	...	6564.00	6564.00	...	6219.00	6219.00	...	5630.00	5630.00	...	4370.00	4370.00
<b>जोड़-आर्थिक सेवाएं</b>	<b>11340.80</b>	<b>14542.08</b>	<b>25882.88</b>	<b>11108.19</b>	<b>13860.79</b>	<b>24968.98</b>	<b>11954.08</b>	<b>12496.58</b>	<b>24450.66</b>	<b>12071.46</b>	<b>11977.64</b>	<b>24049.10</b>
<b>कुल जोड़</b>	<b>11340.80</b>	<b>14542.08</b>	<b>25882.88</b>	<b>11108.19</b>	<b>13860.79</b>	<b>24968.98</b>	<b>11954.08</b>	<b>12496.58</b>	<b>24450.66</b>	<b>12071.46</b>	<b>11977.64</b>	<b>24049.10</b>

	बजट सहायता			आं. ब. बा. सं.			जोड़			बजट सहायता			आं. ब. बा. सं.			जोड़		
	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़			
<b>ग. सार्वजनिक उद्यम में निवेश</b>																		
1. इलेक्ट्रॉनिक कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड	...	30.39	30.39	...	15.00	15.00	...	15.00	15.00	...	50.00	50.00	...	50.00	50.00			
2. इंडियन रेयर अर्थ लिमिटेड	...	120.56	120.56	...	150.00	150.00	...	105.00	105.00	...	135.00	135.00	...	135.00	135.00			
3. यूरेनियम कारपोरेशन आफ इंडिया लिमिटेड	...	4.01	4.01	...	44.53	44.53	...	14.00	14.00	...	3.50	3.50	...	3.50	3.50			
4. भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड	200.00	9.39	209.39	1184.00	7.00	1191.00	600.00	4.00	604.00	374.00	1.00	375.00	...	...	...			
5. न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड	8353.82	10009.00	18362.82	7597.92	10562.00	18159.92	7861.00	12447.00	20308.00	7389.00	12941.00	20330.00	...	...	...			
<b>जोड़</b>	<b>8553.82</b>	<b>10173.35</b>	<b>18727.17</b>	<b>8781.92</b>	<b>10778.53</b>	<b>19560.45</b>	<b>8461.00</b>	<b>12585.00</b>	<b>21046.00</b>	<b>7763.00</b>	<b>13130.50</b>	<b>20893.50</b>	...	...	...			

(₹ करोड़)

1. **सचिवालय:** परमाणु ऊर्जा विभाग सचिवालय की जिम्मेदारी इस विभाग की विभिन्न गतिविधियों को क्रियान्वित कर रही देशभर में फैली संघटक इकाइयों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों तथा सहायता प्राप्त संस्थानों के प्रशासनिक कार्यों की देख-रेख करना है। परमाणु ऊर्जा विभाग के अधीन छह अनुसंधान एवं विकास इकाइयां, ग्लोबल सेंटर फॉर न्यूक्लियर एनर्जी पार्टनरशिप (जीसीएनईपी) हरियाणा सहित तीन औद्योगिक इकाइयां, तीन सेवा संगठनों और 5 सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के अलावा नौ सहायता-प्राप्त संस्थान भी हैं। डीएई की एक शाखा-सचिवालय नई दिल्ली में भी है।

2. **आण्विक ऊर्जा विनियामक बोर्ड:** परमाणु ऊर्जा विनियामक बोर्ड (एईआरबी) विकिरणीय संरक्षा अनुबंधों को लागू करता है। विकिरणीय, नाभिकीय एवं औद्योगिक सुरक्षा नियमनों के निर्धारण के कार्य में प्रचालनरत संयंत्रों के लिए संरक्षा संवीक्षा समिति (एसएआरसीओपी), विकिरण अनुप्रयोगों के लिए संरक्षा संवीक्षा समिति (एसआरसी) एवं अन्य समितियों द्वारा इसकी सहायता की जाती है।

3.01. **भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र:** भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (बीएआरसी) एक बहुविषयक मल्टी डिसिप्लिनरी संगठन है जो समाज के लाभ हेतु परमाणु ऊर्जा एवं उसके अनुप्रयोगों को बढ़ावा देने के लिए व्यापक अनुसंधान एवं विकासात्मक (आर एंड डी) कार्यक्रमों को चलाता है। भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (बीएआरसी), डीएई की अन्य सभी इकाइयों को अनुसंधान एवं विकास सहायता तथा राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए आवश्यक सहायता लगातार उपलब्ध कराता है।

3.02. **इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र, कलपक्कम:** केन्द्र की अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों का दायरा रिएक्टर घटकों के हाइड्रॉलिक अध्ययनों और रिएक्टर इंजीनियरी अध्ययनों, सोडियम इंस्ट्रुमेंटेशन, पदार्थ विकास एवं विशिष्टीकरण तक फैला है। केन्द्र ने अन्तरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप मैच्युअर फास्ट ब्रीडर फ्यूल साइकिल टेक्नोलॉजी का विकास करने के लिए कई सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण परियोजनाओं का उत्तरदायित्व लिया है।

3.03. **राजा रमन सेंटर फॉर एडवान्स्ड टेक्नोलॉजी, इंदौर:** राजा रमन उन्नत प्रौद्योगिकी केन्द्र (आरआरसीएटी), इंदौर, कण त्वरकों और लेजरो की प्रौद्योगिकी तथा उनके अनुप्रयोगों के विकास में लगा है।

3.04. **वैरिबल एनर्जी साइक्लोट्रॉन सेंटर, कोलकाता:** कोलकाता स्थित परिवर्ती ऊर्जा साइक्लोट्रॉन केन्द्र (वीईसीसी), राष्ट्र के सबसे बड़े और स्वदेशी रूप से निर्मित प्रथम साइक्लोट्रॉन का प्रचालन कर रहा है और इसने भारत में प्रथम बार एनर्जेटिक नियॉन 20 और आर्गन 40 बीमों का उत्पादन किया है। एक विशाल नाभिकीय भौतिक समुदाय द्वारा राष्ट्रीय सुविधा भारतीय गामा रे एरे (आईएनजीए) की राष्ट्रीय सुविधा हेतु संचालित कई प्रयोगों को पूरा किया गया था।

3.05. **परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद:** परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय (एएमडी) देश के परमाणु ऊर्जा कार्यक्रमों हेतु आवश्यक परमाणु खनिजों के सर्वेक्षण, पूर्वक्षण एवं अन्वेषण का कार्य करता है।

4. **ईंधन चक्र सुविधा (नाभिकीय विनियामक बोर्ड):** न्यूक्लियर रिसाईकल बोर्ड (एनआरबी) को नाभिकीय ईंधन पुनः प्रसंस्करण संबंधी कार्यकलापों को करने हेतु सृजित किया गया है।

5. **सेवा इकायां:** इसमें तीन सेवा संस्थान शामिल हैं : (i) क्रय एवं भंडार निदेशालय डीपीएस, मुंबई, जिसका उद्देश्य गुणवत्तापूर्ण सामग्री की सही समय पर, सही स्थान पर और सही मूल्य पर उपलब्धता सुनिश्चित करना, (ii) निर्माण, सेवाएं एवं संपदा प्रबंधन निदेशालय (डीसीएसईएम), मुंबई, डीएई की संपदा हेतु आबंटन और सुरक्षा सहित रिहायशी फ्लैटों, दुकानों, सरकारी इमारतों और संपदा प्रबंधन के संचालन, अनुभव और स्तरोन्नयन के लिए मुंबई में भी उत्तरदायी है, (iii) सामान्य सेवा संगठन (जीएसओ), कलपक्कम एक ऐसा सेवा संगठन है जो कलपक्कम में रिहायशी आवास, स्वास्थ्य सेवाओं जैसी सेवाएं उपलब्ध करा रहा है।

6. **विकिरण एवं आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड (बीआरआईटी):** विकिरण एवं आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड का दायित्व निम्नवत है:- विभिन्न प्रकार के रेडियोआइसोटोप उत्पादों, जिनमें रेडियोभेषज एवं संबंधित उत्पाद, रेडियो इम्यूनोऐसे फिट, रेडियो रसायन, रेडियो चिह्नित यौगिक तथा न्यूक्लियोटाइड तथा सीलबंद विकिरण स्रोत, जैसे, कोबाल्ट-60, इरिडियम-192, कैसियम-137 आदि का उत्पादन तथा आपूर्ति करना। विकिरण प्रौद्योगिकी उपस्कर, जैसे गामा रेडियोग्राफी कैमरे, रक्त किरणक एवं प्रयोगशाला गामा किरणकों का उत्पादन और आपूर्ति; स्वास्थ्य संबंधी देखरेख, खाद्य संसाधन एवं कृषि में उपयोग हेतु विकिरण संसाधन प्रौद्योगिकी का संवर्धन करना तथा चिकित्सा उत्पाद, मसालों एवं अन्य उत्पादों के लिए विकिरण संसाधन सेवाएं उपलब्ध कराना, विकिरण प्रौद्योगिकी का प्रसार करना तथा वाणिज्यिक स्तर पर गामा विकिरण संसाधन संयंत्रों की स्थापना के लिए निजी उद्यमियों को सेवाएं उपलब्ध कराना।

7. **प्रबंधन सेवा समूह:** विभिन्न गतिविधियों के कार्यान्वयन में समन्वयन हेतु उत्तरदायी है।

8. **नाभिकीय ईंधन परिसर:** नाभिकीय ईंधन परिसर (एनएफसी) सभी दाबयुक्ती हैवी वाटर रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) के लिए जिरकोनियम एलाय क्लाड, प्राकृतिक तथा समृद्ध यूरेनियम ऑक्साइड फ्यूल असेम्बलीज सहित केलोन्ड्रिनया तथा पीएचडब्ल्यूआर के लिए प्रेसरूब तथा वीडब्ल्यूआर के लिए स्क्वेयर चैनल सहित इन रिएक्टरों हेतु बांडलिंग वाटर रिएक्टर्स (बीडब्ल्यूआर) जिरकोनियम एलाय स्ट्रक्चरल

संघटक के विनिर्माण हेतु उत्तरदायी है। इसके अलावा, एनएफसी नाभिकीय तथा गैर-नाभिकीय प्रयोगों हेतु अन्तरराष्ट्रीय मानदण्डों के सीमलैस स्टेनलैस स्टील तथा स्पेशल एलॉय ट्यूब्स एवं सामरिक उपयोग हेतु विशेष तथा उच्च परिशुद्धता सामग्रियों का उत्पादन करता है।

9. **भारी जल उत्पादन सुविधा-केन्द्र:** भारी जल बोर्ड हाइड्रोजन सल्फाइड वाटर एक्सचेंज प्रोसेस पर आधारित दो भारी जल संयंत्र (एचडब्ल्यूपी) कोटा और मनुगुरु तथा अमोनिया-हाइड्रोजन एक्सचेंज प्रोसेस पर आधारित दो संयंत्र थल एवं हजीरा में प्रचालित करता है।

10. **भाभा परमाणुअनुसंधान केन्द्र की अनुसंधान और विकास परियोजनाएं (बीएआरसी):** अनुसंधान एवं विकास के प्रयास नाभिकीय विज्ञान, अभियांत्रिकी तथा प्रौद्योगिकी, मूलभूत विज्ञान तथा संबद्ध क्षेत्रों पर केंद्रित हैं और कृषि, स्वास्थ्य देखभाल एवं उद्योग के क्षेत्र में विकिरण प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोगों और विद्युत उत्पादन के लिए परमाणु ऊर्जा के उपयोग के लिए अग्रसर हैं।

11. **इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र की अनुसंधान और विकास परियोजनाएं (आईजीसीएआर):** इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र ईंधन संविरचन और री-प्रोसेसिंग समर्थित नाभिकीय विद्युत कार्यक्रम के दूसरे चरण के भाग के रूप में देश में तरल सोडियम शीतलित फास्ट ब्रीडर रिएक्टरों के डिजाइन तथा विकास में लगा हुआ है। एफबीआर कार्यक्रम के आरंभ में फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर स्वदेशी रूप से विकसित यूरेनियम-प्लूटोनियम कार्बाइड ईंधन से प्रचालनरत है।

12. **राजा रमना उन्नत प्रौद्योगिकी केन्द्र की अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं (आरआरसीएटी):** टेन एमईवी लिनेक प्रणाली की डिजाइन तथा संस्थापन, कृषि विकिरण संसाधन सुविधाओं के लिए आईसोलेथन शील्ड तथा त्वरक की दीवार में ओजोन कंटेन्मेंट का विकास किया जा रहा है।

13. **परमाणु खनिज अन्वेषण और अनुसंधान निदेशालय (एएमडीईआर) की अनुसंधान और विकास परियोजनाएं:** इनकी गतिविधियों में परमाणु खनिजों का मूल्यांकन, विश्लेषण, अभिलक्षण तथा वर्गीकरण, रेडियोमीट्रिक उपकरणों का संविरचन तथा अयस्क निष्पन्न फ्लो शीटों का विकास शामिल है।

14. **अन्य संस्थानों को अनुदान:** परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) नाभिकीय विज्ञान अनुसंधान बोर्ड (बीआरएनएस), राष्ट्रीय उच्चतर गणित बोर्ड (एनबीएचएम) तथा होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एचबीएनआई) के माध्यम से क्रमशः नाभिकीय एवं संबद्ध क्षेत्रों तथा गणित में अनुसंधान को बढ़ावा देता है।

15. **ईंधन पुनर्चक्रण परियोजनाएं (एनआरबी):** नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम के दूसरे चरण के लिए ईंधन की आपूर्ति में सुधार के लिए एकीकृत नाभिकीय पुनःचक्रण परियोजना का निर्माण।

16. **आवासीय परियोजनाएं:** आवासीय परियोजनाएं विभाग के कर्मचारियों के आवास सहित विभिन्न निर्माण गतिविधियों का संचालन करती है। यह निदेशालय विभिन्न आवासीय फ्लैटों, दुकानों, सरकारी इमारतों की यूटिलिटी बिल्डिंगों की विभिन्न सेवाओं के प्रचालन, अनुरक्षण एवं उन्नयन की जिम्मेदारी निभाता है। इसके अतिरिक्त, निदेशालय अपने सहायता प्राप्त संस्थानों के लिए भी निर्माण कार्यों को निष्पादित करता है।

17. **भारी जल परियोजनाओं में सुधार/आशोधन:** चिकित्सा, जीव विज्ञान, संचार तथा माइक्रो इलेक्टॉनिक्स के क्षेत्र में ज्यूटीरियम (डी) तथा एच डब्ल्यू के गैर-नाभिकीय अनुप्रयोगों के क्षेत्र में कार्य करता है। भारी जल बोर्ड ने विभिन्न डी-चिह्नित यौगिकों के संश्लेषण का कार्य किया है।

18. **फीडस्टॉक:** वित्तीय वर्ष के दौरान भारी जल के अधिग्रहण तथा उत्पादन का मूल्या.
19. **भारी जल पूल प्रबंधन:** पूल प्रबंधन में धारित भारी जल के लिए नियोजित सरकार पूंजी का व्याज।
20. **विकिरण एवं आइसोटोप परियोजना (बीआरआईटी):** विकिरणित सीओ-60 के भंडारण के लिए क्षमता में वृद्धि करने के लिए विखण्डन मोली परियोजना का निर्माण।
21. **नाभिकीय विद्युत परियोजनाएं:** इनमें विभाग की ओर से ऊर्जा क्षेत्रों की संघटक इकाइयों द्वारा या सार्वजनिक क्षेत्र इकाइयों द्वारा संयुक्त रूप से निष्पादित योजनाएं शामिल हैं।
22. **नाभिकीय ईंधन संरचना परियोजनाएं:** पीएचडब्ल्यूआर रिएक्टरों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए ईंधन बंडल के उत्पादन हेतु जिरकोलॉय संविचरन सुविधा सहित ईंधन संविचरन सुविधा की स्थापना।
23. **परमाणु ऊर्जा विनियामक बोर्ड विस्तार परियोजना:** प्रभावी मॉनीटरिंग के लिए एईआरबी के क्षमता निर्माण हेतु मुख्यालय में नए भवन तथा क्षेत्रीय नियामक केंद्रों का निर्माण।
24. **वेरिबल एनर्जी साइक्लोट्रॉन सेंटर (बीईसीसी) की अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं:** मेडिकल साइक्लोट्रॉन की संस्थापना, एडवांस कंप्यूटिंग, एएनयूआरआईबी की डिजाइन और सुपरकंडक्टिंग एक्सीलेरेटर घटकों के विकास से भविष्य में नाभिकीय भौतिकी में अनुसंधान होगा।
25. **अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं:** विभाग की ओर से अनुसंधान एवं विकास क्षेत्र की संघटक इकाइयों द्वारा संयुक्त रूप से क्रियान्वित किए जाने वाले आईटीईआर में योगदान के लिए प्रावधान के अतिरिक्त मेगा साइंस, पब्लिक आउटरीच, प्रबंधन कार्यक्रम, अणुनेट परियोजनाएं जैसी परियोजनाएं शामिल हैं।
26. **उद्योग एवं खनिज परियोजनाएं:** वे परियोजनाएं शामिल हैं जो आईएंडएम क्षेत्र की संघटक इकाइयों द्वारा विभाग की ओर से सार्वजनिक क्षेत्र इकाइयों द्वारा क्रियान्वित की जाती हैं।
27. **फास्ट रिएक्टर फ्यूल साइकल प्रोजेक्ट्स (एफआरएफसीएफ) कल्पक्रम:** आईजीसीएआर की ईंधन चक्र परियोजनाएं एफआरएफसीएफ प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर के संवृत्त ईंधन चक्र की एकीकृत सुविधा है।
28. **नाभिकीय ईंधन भण्डार:** यह भारी जल उत्पादन की विभिन्न सुविधाओं से भारी जल उत्पादन का मालसूची प्रबंधन है।
29. **अन्य स्वायत्त निकाय:** इस विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत ग्यारह स्वायत्त निकाय द्वारा किए जा रहे अनुसंधान और विकास कार्यक्रम शामिल हैं। इसमें महिला एवं बाल कल्याण कार्यक्रम, टाटा स्मारक केन्द्र द्वारा किए जा रहे कैंसर केयर, शिक्षा और अनुसंधान कार्यक्रम के लिए अलग प्रावधान भी शामिल हैं।
30. **न्यूक्लियर पावर कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनपीसीआईएल):** न्यूक्लियर पावर कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनपीसीआईएल) परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 के प्रावधानों के तहत विद्युत उत्पादन के लिए परमाणु बिजलीघर की अभिकल्पना, निर्माण, प्रचालन तथा अनुरक्षण करने वाली एक नोडल एजेंसी है।
31. **भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड (भाविनी):** भाविनी का लक्ष्य वाणिज्यिक आधार पर विद्युत का उत्पादन करने के लिए पीएफवीआर से शुरूआत करते हुए द्रुत प्रजनक प्रौद्योगिकी आधारित नाभिकीय बिजलीघरों के एकीकृत कार्यक्रम की योजना बनाना, कार्यान्वित करना तथा प्रचालित करना है।
32. **इंडियन रेयर अर्थ लिमिटेड:** वर्ष 2020-21 और 2023-24 में बोनस शेयर जारी करने के लिए।
33. **अंतर्राष्ट्रीय आणविक ऊर्जा अभिकरण को अंशदान:** भारत, अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा अभिकरण (आईएईए) के प्रारंभ से ही उसके बोर्ड ऑफ गवर्नर्स का एक सदस्य रहा है तथा अंतर्राष्ट्रीय परिमोडियो एवं अन्य फेलोशिप विनिमय कार्यक्रमों में भाग लेने के अतिरिक्त विशेषज्ञता वाले कार्यों हेतु विभागीय वैज्ञानिकों की सेवायें इस संस्था को उपलब्ध कराता रहा है। अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा अभिकरण (आईएईए) के प्रावधान इस अंतर्राष्ट्रीय निकाय के लिए विभाग द्वारा किए गए योगदान को काफी महत्वपूर्ण मानते हैं।