నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులు

- నీటి పారుదల సామర్ధ్యం ఆధారంగా ఈ ప్రాజెక్టులను 3 రకాలుగా వర్గీకరిస్తారు.
- T.M.C – Thousan Million cubic Feet (శత కోటి ఘనపుటడుగులు). దీనిని రిజర్వాయర్ లోని నీటి పరిమాణాన్ని కొలవడానికి ఉపయోగిస్తారు.
- 1 ఘనపు అడుగు : 28.317 లీటర్లు
- **Cusec** (క్యూసెక్) : Cubic Feet / Sec. దీనిని నీటి ప్రవాహ రేటును కొలవడానికి ఉపయోగిస్తారు.
- 2018– 19ఆంధ్ర ప్రదేశ్ సామాజిక, ఆర్థిక సర్వే ప్రకారం ప్రస్తుతం ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లోని 60 నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులలో నిర్మాణ పనులు జరుగుతున్నాయి. వీటిలో

  1. భారీ నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులు : 28
  2. మధ్య తరహా నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులు : 18
  3. వరద నియంత్రణ ప్రాజెక్టులు : 4
  4. నవీణీకరణ చేయదగినవి : 7

- ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఈ క్రింది 7 ప్రాజెక్టులను త్వరితంగా పూర్తి చేయాలని భావిస్తుంది.

  1. A. పోలవరం కుడి ప్రధాన కాలువ (పట్టిసీమ లిఫ్ట్ ఇరిగేషన్ దీనిలో భాగం)

     B. పోలవరం ఎడమ ప్రధాన కాలువ

  2. తోటపల్లి బ్యారేజ్ ప్రాజెక్టు
  3. హంద్రీనీవా సుజల స్రవంతి ప్రాజెక్టు
  4. గాలేరు నగరి సుజల స్రవంతి ఫేజ్ – 1
  5. వంశధార ప్రాజెక్టు (స్టేజి -2, ఫేజ్ -2)
  6. పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టు
  7. గుండ్లకమ్మ రిజర్వాయర్

<u>ఆంధ్రప్రదేశ్ లో గోదావరి నది పై గల ప్రాజెక్టులు</u>

- ప్రస్తుతం గోదావరి నీటిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం వినియోగించుకుంటున్న నీరు – 308.703 TMCలు
- రాష్ట్రంలో నిర్మించబోయే ప్రాజెక్టుల ద్వారా గోదావరి నీటిలో వినియోగించుకునే నీరు – 431.68 TMCలు

1. **<u>పోలవరం ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టు</u> :**

- **రిజర్వాయర్ సామర్థ్యం :** 194 TMC లు (150 అడుగులు)
- **నీటి కేటాయింపు :** 322TMC లు
- **ఆయకట్టు :** 7.20 లక్షలుఎకరాలు (2.91 లక్షల హెక్టార్లు)
- **దీని పూర్వనామం : రామపాద సాగర్ ప్రాజెక్ట్**
- పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా పోలవరం మండలంలోని రామయ్యపేట గ్రామం దగ్గర 129 అడుగుల ఎత్తున, 9,560 అడుగుల పొడవున నిర్మిస్తున్నారు.
- దాదాపు 71 % పూర్తయింది.
- పూర్తి చేయాల్సిన లక్ష్యం – జూన్ 2021
- పరిపాలనా అనుమతి పొందిన నిధులు – 55548.87 కోట్లు
- దీనిని మొదటగా 1941 లో ‘దివాన్ బహుదూర్ వెంకట కృష్ణ అయ్యర్’ అనే ఇంజినీరు రూప కల్పన చేశారు.
- 1950 లో అప్పటి ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రిగా పనిచేసిన టంగుటూరి అంజయ్య శంకుస్థాపన చేశారు.
- పోలవరం ప్రాజెక్ట్ రూపశిల్పి –K . I. రావు

<u>ప్రాజెక్ట్ ప్రధాన ఉద్దేశ్యం</u>

1. 7.20 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించడం

2. 960 మెగావాట్ల విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చెయ్యడం
3. ప్రకాశం బ్యారేజీ ఎగువన 80 TMC ల గోదావరి నీటిని కృష్ణా నదికి తరలించడం.
4. విశాఖపట్నం నగరానికి 23.44 TMC ల నీటిని త్రాగునీరు మరియు పరిశ్రమల కోసం కేటాయించడం.
5. పోలవరం కాలువల వెంబడి ఉన్న 540 గ్రామాలలో గల 28.5 లక్షల జనాభాకు త్రాగునీటి సౌకర్యం కల్పించడం.
6. గోదావరి డెల్టాలో 10.13 లక్షల ఎకరాలకు, కృష్ణా డెల్టాలో 13 లక్షల ఎకరాలకు ఆయకట్టు స్థిరీకరణను కల్పించడం.

ప్రధాన కాలువలు :

I. కుడి ప్రధాన కాలువ (174 కి.మీ) – 129 లక్షల హెక్టార్లకు నీరు
II. ఎడమ ప్రధాన కాలువ (181.50 కి.మీ) – 1.62 లక్షల హెక్టార్లకు

- 2015 జున్ 25న ఇందిరా సాగర్ పోలవరం ప్రాజెక్టు పేరును ‘ పోలవరం ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్ట్’ గా పేరు మార్చారు.
- ఆంధ్రప్రదేశ్ పునర్విభజన చట్టం –2014 లోని సెక్షన్ – 90 ప్రకారం కేంద్ర ప్రభుత్వం దీనికి జాతీయ హోదా ప్రకటించింది.

2. పట్టిసీమ ఎత్తిపోతల పధకం :

- భారతదేశంలోనే మొట్టమొదటి నదుల అనుసంధాన పధకం
- పశ్చిమ గ్దావారి జిల్లా పోలవరం మండలంలోని పట్టి సీమ గ్రామంలో నిర్మించారు.
- గోదావరి నది యొక్క 80 టి.ఎం.సి ల అదనపు జలాలను కృష్ణా నదిలో కలుపుతారు.
- పశ్చిమ గోదావరిలోని పట్టి సీమ నుండి 4.4 కి.మీ పైపులైను ద్వారా నీరు ప్రవహించి పోలవరం కుడి ప్రధాన కాలువలో కలుస్తుంది. ఈ కాలువలో 174 కి.మీ ప్రవహించి

విజయవాడకు 21 కి.మీ ల దూరంలో ఇబ్రాహీంపట్నం వద్ద గల ఫెర్రీ సమీపంలో కృష్ణా నదిలో కలుస్తుంది.

- కృష్ణా, గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలో సుమారు 13 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు అందుతుంది.
- కృష్ణా నదిలో కలిసిన అదనపు నీటిలో కొంత నీరు శ్రీశైలం రిజర్వాయరులోకి ప్రవేశిస్తుంది.
- 2015 మార్చి 29నా ఈ పధకానికి శంకుస్థాపన చేశారు.
- పట్టిసీమ ఎత్తిపోతల పధకాన్ని నిర్మించినది – మెగా ఇంజినీరింగ్ కంపెనీ.

3. తోట వెంకటాచలం పుష్కర ఎత్తిపోతల పధకం

- తూర్పుగోదావరి జిల్లా పురుషోత్త పట్నం గ్రామంలో గోదావరి నది పై ఉంది.
- 14 మండలాలలోని 139 గ్రామాలకు సాగు నీరు, త్రాగు నీరు అందిస్తుంది.
- ప్రధాన కాలువ పొడవు : 95 కి.మీ

4. తాడిపూడి ఎత్తిపోతల పధకం

- పశ్చిమగోదావరి జిల్లా తాడిపూడి గ్రామంలో గోదావరి నది పై ఉంది.
- 15 మండలాలలోని 135 గ్రామాలకు సాగునీరు అందిస్తుంది.

5. సర్ ఆర్థర్ కాటన్ బ్యారేజి

- తూర్పుగోదావరి జిల్లాలోని రాజ మహేంద్రవరంకి 11 కి.మీ దూరంలో ధవళేశ్వరం గ్రామంలో గోదావరి నది పై ఉంది.
- దీనిని ధవళేశ్వరం బ్యారేజ్ అని కూడా పిలుస్తారు.
- 1847 – 52 ల మధ్య ఈ బ్యారేజీని నిర్మించారు.
- 1965 లో పోలవరం ప్రాజెక్టును నిర్మించకుండా దవళేశ్వరం దగ్గరే ఇంకొక కొత్త బ్యారేజీని నిర్మించడానికి ఉండే అవకాశాలు పరిశీలించడానికి మిత్రా కమిటీని నియమించారు.

- మిత్రా కమిటీ ధవళేశ్వరం దగ్గర ఇంకొక బ్యారేజ్ నిర్మాణాన్ని ప్రతిపాదించి, పోలవరాన్ని కూడా నిర్మించాలని ప్రతిపాదించింది.
- ఈ కమిటీ సూచనల మేరకు ఈ బ్యారేజ్ ఎగువన మరొక బ్యారేజ్ ని 1970 – 82 మధ్య నిర్మించారు.
- 1982 లో ఇందిరాగాంధీ సర్ ఆర్థర్ కాటన్ బ్యారేజిని జాతికి అంకితం చేశారు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో కృష్ణా నది పై గల నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులు

- ప్రస్తుతం కృష్ణా నీటిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం వినియోగించుకొంటున్న నీరు – 512.040TMCలు

1. హంద్రీనీవా సుజల స్రవంతి ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్ట్ (HNSS)

- శంకుస్థాపన – 1988
- రాయలసీమలోని 4 జిల్లాలలో 6.03 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు మరియు సుమారు 33 లక్షల జనాభాకి త్రాగునీరు అందించడం దీని ప్రధాన ఉద్దేశ్యం.
- కృష్ణా నది నుండి 40 టి.ఎం.సి ల వరద నీటిని వినియోగిస్తారు.
- HNSS ప్రధాన కాలువ కర్నూలు జిల్లా నందికొట్కూరు మండలం మాల్యాల గ్రామ సమీపంలో శ్రీశైలం రిజర్వాయర్ తీర ప్రాంతం నుండి ప్రారంభం అవుతుంది.

2. గాలేరు నగరి సుజల స్రవంతి ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్ట్

- కడప, చిత్తూరు, నెల్లూరు జిల్లాలలోని 2.6 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు మరియు 5 లక్షల మందికి (640 గ్రామాలకు) త్రాగునీరు అందించడం దీని ప్రధాన ఉద్దేశ్యం.
- కృష్ణా నది నుండి 38 టి.ఎం.సి ల వరద నీటిని వినియోగిస్తారు.
- దీని పాత పేరు – శ్రీ కృష్ణ దేవరాయ గాలేరు నగరి సుజల స్రవంతి ప్రాజెక్ట్

3. పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టు

- ప్రకాశం, కడప, నెల్లూరు జిల్లాలలోని 4.473 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు మరియు 43 ఫ్లోరైడ్ పీడిత గ్రామాలలోని 15.25 లక్షల జనాభాకు త్రాగునీరు అందించడం దీని ప్రధాన ఉద్దేశ్యం.
- కృష్ణా నది నుండి 43.50 టి.ఎం.సి ల వరద నీటిని వినియోగిస్తారు.

4. ప్రకాశం బ్యారేజ్

- 1852 – 55 ల మధ్య కృష్ణా నది ఆనకట్ట నిర్మించబడినది.
- దీనికి రూపశిల్పి ఆర్ధర్ కాటన్ కాగా, నిర్మించింది **కెప్టెన్ చార్లెస్ ఓర్.**
- 1952 లో కృష్ణా నదికి వరదలు తీవ్రంగా రావడంతో ఈ ఆనకట్ట దెబ్బతింది.
- ఆనకట్ట స్థానంలో బ్యారేజీని నిర్మించాలని అప్పటి ముఖ్యమంత్రి ప్రకాశం పంతులు నిశ్చయించారు. బ్యారేజీని నిర్మించడానికి 1954 ఫిబ్రవరి 13 న శంకుస్థాపన చేశారు.
- 1957 డిసెంబరు 24 నా అప్పటి ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి నీలం సంజీవరెడ్డి జాతికి అంకితం చేశారు.
- ప్రకాశం బ్యారేజీ సామర్ధ్యం : 3.07 టి.ఎం.సి లు, ఆయకట్టు : 13.08 లక్షల ఎకరాలు. నీటి కేటాయింపు : 181.20 టి.ఎం.సీ లు

ప్రకాశం బ్యారేజీకి గల ప్రధాన కాలువలు

1. K. E ప్రధాన కాలువ
2. ఏలూరు కాలువ
3. రైవస్ కాలువ
4. పోల్ రాజ్ కాలువ

5. క్యాంప్ బెల్ కాలువ
6. బంటుమిల్లి కాలువ
7. బందర్ కాలువ
8. K.E.B కాలువ

5. <u>నాగార్జున సాగర్ డ్యామ్</u>

- ప్రపంచంలో అతి పెద్ద రాతి ఆనకట్ట
- తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని నల్గొండ జిల్లాలో గల నందికొండ గ్రామం వద్ద కృష్ణా నది పై నిర్మించబడింది.
- 1955 డిసెంబర్ 10 నా జవహర్ లాల్ నెహ్రూ శంకుస్థాపన చేశారు.
- 1967 ఆగస్ట్ 4న ఇందిరాగాంధి జాతికి అంకితం చేశారు.

<u>ప్రధాన కాలువలు</u> :

1. జవహర్ కాలువ (కుడి కాలువ) : 203 కి.మీ.
2. లాల్ బహుదూర్ కాలువ (ఎడమ కాలువ) : 179 కి.మీ

- జవహర్ కాలువ ద్వారా గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలో గల 4.75 లక్షల హెక్టార్లకు నీరు అందుతుంది.
- లాల్ బహుదూర్ కాలువ ద్వారా కృష్ణా జిల్లాలోని 1.52 లక్షల హెక్టార్లకు నీరు అందుతుంది.

III. <u>నీలం సంజీవరెడ్డి సాగర్ ప్రాజెక్ట్ (శ్రీశైలం డ్యామ్)</u>

- కర్నూలు జిల్లాలోని శ్రీశైలం వద్ద కృష్ణా నది పై నిర్మించబడింది. :
- 1963 జులై 24 న జవహర్ లాల్ నెహ్రూ శంకుస్థాపన చేశారు.

శ్రీశైలం డ్యామ్ లో 2 కాలువలు ఉన్నాయి :

1) శ్రీశైలం కుడి గట్టు కాలువ – కర్నూలు జిల్లా (జవహర్ లాల్ నెహ్రూ కాలువ)

2) శ్రీశైలం ఎడమగట్టు కాలువ – మహబూబ్ నగర్ జిల్లా (లాల్ బహుదూర్ శాస్త్రి కాలువ) దీని పొడవు 179 కి.మీ .

- ♦ శ్రీశైలం కుడిగట్టు కాలువను 1981 లో నిర్మించారు. ఇది తెలుగు గంగా, కడప - కర్నూలు కాలువ, గాలేరు – నగరి కాలువలకు నీరు అందిస్తుంది.
- ♦ శ్రీశైలం కుడి గట్టు కాలువ ద్వారా కర్నూలు, కడప జిల్లాలలోని 1.90 లక్షల ఎకరాలకు సాగు నీరు అందుతుంది.

7. తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు

- ♦ 1949 -53 ల మధ్య కర్ణాటకలోని హోస్పేట వద్ద తుంగభద్ర నది పై నిర్మించారు.
- ♦ ఈ ప్రాజెక్టు నీటిలో కర్ణాటక వాటా : 151 TMC లు

  ఆంధ్రప్రదేశ్ వాటా : 79 TMC లు
- ♦ తుంగభద్ర ప్రాజెక్ట్ కు 3 ప్రధాన కాలువలు ఉన్నాయి :
  1. తుంగభద్ర కాలువ (లెఫ్ట్ బ్యాంక్ కెనాల్) : 340 కి.మీ.
  2. తుంగభద్ర రైట్ బ్యాంక్ హై – లెవల్ కెనాల్ : 196 కి.మీ.
  3. తుంగభద్ర రైట్ బ్యాంక్ లో – లెవెల్ కెనాల్ : 347 కి.మీ.
- ♦ తుంగభద్ర రైట్ బ్యాంక్ హై – లెవెల్ కెనాల్ ద్వారా రాయలసీమలోని 1.90 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు అందుతుంది.
- ♦ తుంగభద్ర రైట్ బ్యాంక్ లో – లెవెల్ కెనాల్ ద్వారా రాయలసీమలోని 1.51 లక్షల ఎకరాలకు సాగు నీరు అందుతుంది.

8. **<u>తెలుగు గంగ ప్రాజెక్ట్</u>**

- కృష్ణా మరియు పెన్నా నదుల వరద నీటిని ఉపయోగించి చెన్నై నగరానికి త్రాగు నీటిని అందించడం దీని ప్రధాన ఉద్దేశం.
- శ్రీశైలం రిజర్వాయర్ నుండి వెలుగోడు, సోమశిల, కండలేరు రిజర్వాయర్ ద్వారా నీరు ఆంధ్ర, తమిళనాడు సరిహద్దుకు చేరుతుంది.
- దీని నిర్మాణ పనులను 1983 లో చన్నై లో ప్రారంభించారు.
- 1996 జున్ 26 నా మొదటి సారిగా చెన్నై నగరానికి త్రాగు నీటిని అందించారు.
- ప్రధాన కాలువ పొడవు : ఆంధ్రా లో 408 కి.మీ. లు, తమిళనాడులో 26 కి.మీ.లు
- ప్రస్తుతం ఈ ప్రాజెక్ట్ కింద రాయలసీమలోని కర్నూలు, కడప మరియు చిత్తూరు జిల్లాలలోని 5.75 లక్షల ఎకరాలకు సాగు నీరు అందుతుంది.
- దీని పూర్తి పేరు –**నందమూరి తారక రామారావు తెలుగు గంగ ప్రాజెక్ట్.**

9. **<u>కర్నూలు – కడప కాలువ (K.C. కెనాల్)</u>**

- రవాణా అవసరాలు మరియు నీటి పారుదల కోసం ఉద్దేశించబడింది.
- 1863 – 70 ల మధ్య దీనిని నిర్మించారు. 1933 లో రవాణాను నిలిపివేశారు.
- కర్నూలు, కడప జిల్లాలోని ఈ క్రింది ఆనకట్ట ద్వారా నీరు ప్రవహిస్తుంది.

1. సుంకేశుల ఆనకట్ట (తుంగభద్ర నది పై – సూంకేశుల గ్రామం (కర్నూలు జిల్లా)
2. సంతజుటూర్ ఆనకట్ట (గాలేరు నది పై) – సంతజుటుర గ్రామం (కర్నూలు జిల్లా)
3. రాజోలి ఆనకట్ట (కుందు నది పై) – రాజోలి గ్రామం (కడప జిల్లా)
4. ఆది నిమ్మయపల్లి ఆనకట్ట (పెన్నా నది పై) - ఆది నిమ్మయపల్లి గ్రామం (కడప జిల్లా)

- కర్నూలు, కడప జిల్లాలలోని 2.73 లక్షల ఎకరాలకు సాగు నీరు అందిస్తుంది.
- K.C కెనాల్ పొడవు : 306 కి.మీ.

10. కానూరి లక్ష్మణరావు సాగర్ ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్ట్

- ♦ రిజర్వాయరు సామర్థ్యం : 46 టి.ఎం.సి లు
- ♦ దీనిని పులి చింతల ప్రాజెక్ట్ అని కూడా పిలుస్తారు.
- ♦ గుంటూరు జిల్లాలోని పులిచింతల గ్రామంలో కృష్ణా నది పై ఉంది.
- ♦ గుంటూరు, కృష్ణా, ప్రకాశం, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలలోని 13.08 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటిని అందించడానికి ఉద్దేశించింది.
- ♦ కృష్ణా నది నుండి 30 టి.ఎం.సి ల వరద నీటిని వినియోగిస్తారు.

పెన్నా నదిలో ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లో గల నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులు

- ప్రస్తుతం పెన్నా నీటిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్టం వినియోగించుకుంటున్న నీరు – 130.5 TMC లు
- రాష్ట్రంలో నిర్మించబోయే ప్రాజెక్టుల ద్వారా పెన్నానీటిలో వినియోగించుకొనే నీరు – 58.12 TMC లు

1. **సోమశిల ప్రాజెక్ట్**
    - నెల్లూరు జిల్లాలో అనంతసాగరం మండలంలో గల సోమశిల గ్రామం వద్ద పెన్నానది పై నిర్మించారు.
    - నెల్లూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలోని 5.84 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటిని అందించడానికి ఉద్దేశించింది.
    - 1981-89 ల మధ్య ఈ ప్రాజెక్టును నిర్మించారు.
    - తిరుపతి, గూడూరు, నెల్లూరు, కావాలి మొదలగు నగరాలకు త్రాగు నీటిని అందిస్తుంది.
    - రిజర్వాయర్ సామర్థ్యం – 78 టి.ఎం.సి లు

2. **సంగం ఆనకట్ట**

- 1882 – 86 ల మధ్య నెల్లూరు జిల్లాలోని సంగం గ్రామం వద్ద పెన్నా నది పై నిర్మించారు.
- నెల్లూరు జిల్లాలోని 3.85 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు అందిస్తుంది.
- సంగం ఆనకట్ట కనిగిరి రిజర్వాయర్, నెల్లూరు చెరువులకు నీటిని అందిస్తుంది.

3. **నెల్లూరు ఆనకట్ట**

- రిజర్వాయర్ సామర్థ్యం – 264 టి.ఎం.సిలు
- 1854 -55 ల మధ్య మద్రాసు ప్రభుత్వం నెల్లూరులో పెన్నానది పై నిర్మించింది.
- దీనిని 1862 – 63 ల మధ్య పునః నిర్మాణం చేశారు.
- నెల్లూరు జిల్లాలో 97,000 ఎకరాలకు సాగు నీటిని అందిస్తుంది.
- ప్రధాన కాలువలు : 1. జాఫర్ సాహెబ్ కెనాల్ 2. సర్వేపల్లి కెనాల్

వంశధార నదీజలాలు (ఆంధ్రా – ఒడిషా ఒప్పందాలు)

- 1956 జూలై 7,8 తేదీలలో ఆంధ్రప్రదేశ్, ఒడిశా ల మధ్య ఒక ఒప్పందం జరిగింది. దీని ప్రకారం ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం గొట్టా బ్యారేజి (శ్రీకాకుళం) ని నిర్మించాలి.
- 1961 జూలై 18 న జరిగిన ఒప్పందంలో నేరెడి గ్రామం (శ్రీకాకుళం జిల్లా) వద్ద బ్యారేజీ ని నిర్మించడానికి ఒడిషా తమ రాష్ట్ర పరిధిలో 106 ఎకరాల భూమిని ఇవ్వడానికి అంగీకారం తెలిపింది.
- 1962 డిసెంబర్ 30 న భువనేశ్వర్ లో జరిగిన సమావేశంలో వంశధార నదిలో గొట్టా బ్యారేజ్ వద్ద నీటి లభ్యత 115 టి.ఎం.సి లుగా నిర్ణయించారు. ఈ నీటిని రెండు రాష్ట్రాకు 50 : 50 నిష్పత్తిలో వాడుకోవాలని అంగీకరించాయి.

వంశధార ప్రాజెక్ట్

- దీనినే బొడ్డేపల్లి రాజగోపాలరావు ప్రాజెక్టు (B.R.ఆర్ ప్రాజెక్టు) అని అంటారు.
- కాసూరి లక్ష్మణరావు (K.L. రావు) సలహా మేరకు వంశధార ప్రాజెక్ట్ ను 2 దశలలో చేపట్టడానికి ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది.

వంశధార ప్రాజెక్ట్ స్టేజ్ – 1 :

- 1972-79 ల మధ్య దీనిని నిర్మించారు.
- శ్రీకాకుళం జిల్లాలోని హీర మండలంలో గొట్టా గ్రామం వద్ద బ్యారేజ్ నిర్మించారు.
- 104 కి.మీ ల పొడవైన ప్రధాన ఎడమ కాలువను నిర్మించారు.
- 17.8 టి.ఎం.సి ల నీటితో శ్రీకాకుళం జిల్లాలోని 1.48 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటిని అందించడం దీని ఉద్దేశ్యం.

వంశధార ప్రాజెక్ట్ స్టేజ్–2, ఫేజ్ - 1 :

- గొట్టా బ్యారేజి వద్ద 53 కి.మీ. ల పొడవైన ప్రధాన కుడి కాలువను నిర్మించారు.
- 7.35 ల నీటితో శ్రీకాకుళం జిల్లాలోని 62,280 ఎకరాలకు సాగునీటిని అందించడం దీని ఉద్దేశ్యం.
- శ్రీకాకుళం జిల్లాలో గల 7 మండలాలలో 165 గ్రామాలు లబ్ధి పొందుతాయి.

వంశధార ప్రాజెక్ట్ స్టేజ్ –2, ఫేజ్ - 2 :

- గొట్టా బ్యారేజి కి ఎగువన నేరేడి బ్యారేజి, వార్దా కాలువను నిర్మిస్తారు.
- హీర మండలం వద్ద 16 టి.ఎం.సి ల సామర్ధ్యంతో రిజర్వాయర్ ను నిర్మిస్తారు.
- 2010 ఫిబ్రవరి 24 న సుప్రీం కోర్టు ఆదేశం ప్రకారం కేంద్ర ప్రభుత్వం ' వంశధార జల వివాదాల ట్రిబ్యునల్' ను ఏర్పాటు చేసింది.
- ప్రస్తుత వంశధార జల వివాదాల ట్రిబ్యునల్ చైర్మెన్ – జస్టిస్ ముకుందకం శర్మ

సర్దార్ గౌతు లచ్చన్న తోటపల్లి బ్యారేజ్

- విజయనగరం జిల్లా గురుగుబిల్లి మండలం తోటపల్లి గ్రామంలో నాగావళి నది పై నిర్మించారు.
- 1908 లో నాగావళి నది పై తోటపల్లి రెగ్యులేటర్ ను నిర్మించారు. ఇది 64,000 ఎకరాలకు సాగు నీటిని అందించేది. ఇది శిధిలావస్థకు చేరడంతో దాని స్థానములో ప్రస్తుతం కొత్త బ్యారేజ్ నిర్మించారు.
- 2003 సెప్టెంబర్ 10 న దీని నిర్మాణం ప్రారంభమైంది.

ప్రధాన కాలువలు :

1. కుడి ప్రధాన కాలువ – 117.89 కి.మీ.
2. కుడి లింకు కాలువ - 359 మీటర్లు
3. ఎడమ లింకు కాలువ – 513 మీటర్లు

  - ఈ ప్రాజెక్టు నుండి 42 చెరువులు నింపడం ద్వారా 24 గ్రామాలకు త్రాగునీటి సౌకర్యం కల్పించబడుతుంది.
  - ప్రాజెక్టులో నీటి నిల్వ సామర్ధ్యం – 3.003 టి.ఎం.సి లు

<u>వాసిరెడ్డి కృష్ణమూర్తి నాయుడు జంఝావతి రబ్బర్ డ్యామ్</u>

- ఆసియా లో నిర్మించబడిన మొట్ట మొదటి రబ్బరు డ్యాం.
- జంఝావతి నాగావళి యొక్క ఉపనది.
- విజయనగరం జిల్లాలోని 5 మండలాలలో గల 24,600 ఎకరాలకు సాగు నీరు అందించటం దీని ఉద్దేశ్యం.
- 2006 జనవరి 1న వై.ఎస్. రాజశేఖర్ రెడ్డి దీనిని జాతికి అంకితం చేసి దీని పేరును వాసిరెడ్డి కృష్ణమూర్తి నాయుడు జంఝావతి రబ్బర్ డ్యామ్ గా మార్చారు.

కందుల ఓబుల రెడ్డి గుండ్లకమ్మ రిజర్వాయర్ ప్రాజెక్టు

- గుండ్లకమ్మ నది పై నిర్మించారు.
- ప్రకాశం జిల్లాలోని 43 గ్రామాలలోని 2.56 లక్షల ప్రజలకు మరియు ఒంగోలు పట్టణానికి త్రాగు నీరు అందించడం దీని ఉద్దేశ్యం.
- రిజర్వాయర్ సామర్థ్యం – 3.859 టి.ఎం.సి లు
- 2008 నవంబర్ 1న రాజశేఖర్ రెడ్డి జాతికి అంకితం చేశారు.

కండలేరు ఎత్తిపోతల పథకం

- నెల్లూరు జిల్లా రాపూరు మండలం లో చెల్లటూరు గ్రామం వద్ద కండలేరు నది పై నిర్మిస్తున్నారు.
- NTR తెలుగు గంగ పథకంలో భాగంగా చెల్లటూరు గ్రామ సమీపంలో కండలేరు జలాశయం ను నిర్మించారు.
- కండలేరు జలాశయం ఎడమ కాలువ క్రింద 20,700 ఎకరాలకు నీటిని అందిస్తారు.
- 2015 అక్టోబర్ 30 న ఎడమ కాలువ నిర్మాణానికి చంద్రబాబునాయుడు శంకుస్థాపన చేశారు.

జలయజ్ఞం

- 2014 లో సంయుక్త ఆంధ్రప్రదేశ్ లో 2 లక్ష్యాలతో ఈ కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించారు.
- ఈ కార్యక్రమం ద్వారా 59 భారీ, మధ్య తరహా, చిన్న తరహా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం ద్వారా 83.10 లక్షల ఎకరాలకు నీటి పారుదల సౌకర్యం కల్పించాలని ఉద్దేశించారు.

ప్రాంతం	ప్రాజెక్టులు	ఆయకట్టు అభివృద్ధి (ఎకరాలు)	ఆయకట్టు స్థిరీకరణ (ఎకరాలు)
కోస్తా ఆంధ్ర	22	36,37,179	18,34,700
రాయలసీమ	11	17,60,500	1,85,000
తెలంగాణ	26	29,11,638	1,08,000
	59	**83,09,657**	

- తరువాతి కాలంలో దీనికి కొన్ని ప్రాజెక్టులు అదనంగా చేర్చగా, మొత్తం ప్రాజెక్టుల సంఖ్య 86 అయ్యింది.
- భారీ ప్రాజెక్టులు : 44
- మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు : 30
- వరదగట్లను పటిష్ట పరిచేవి : 4
- ఆధునీకరణ చేయదగినవి : 8
- ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ప్రస్తుతం గల ప్రాజెక్టుల ద్వారా నీటి పారుదల వినియోగం :1301.127TMCలు

నీటి పారుదల వినియోగం (TMC లు)

నది బేసిస్	ప్రస్తుతం గల ప్రాజెక్టులు(TMC)
కృష్ణా నది	512.040
గోదావరి నది	308.703
పెన్నా నది	128.94
వంశధార నది	28.605
ఇతర నదులు	322.839
మొత్తం	1301.12TMC

అత్యధికం	అత్యల్పంగా
1. గుంటూరు (14.35 లక్షల హెక్టర్లు)	1. విశాఖపట్నం (3.11 లక్షల హెక్టర్లు)
2. కృష్ణా (12.58 లక్షల హెక్టర్లు)	2. చిత్తూరు (3.48 లక్షల హెక్టర్లు)

- ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ప్రస్తుతం నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టులకు ప్రపంచ బ్యాంకు, నాబార్డ్, కేంద్ర ప్రభుత్వం JBIC (Japan Bank for International Co -operation) లు సహకారం అందిస్తాయి.

Accelerated Irrigation Benefit Programme(AIBP)

చిన్న తరహా నీటి పారుదల రంగం (Minor Irrigation)

- ఆంధ్రప్రదేశ్ లో గల 40,817 చెరువుల ద్వారా 25.60 లక్షల ఎకరాల భూమికి సాగు నీరు అందుతుంది.
- NABARD, ప్రపంచ బ్యాంకు ఆర్థిక సహాయం క్రింద రాష్ట్రంలోని 975 చెరువులను పునరుద్ధరిస్తున్నారు.

చిన్న నీటి పారుదల గణాంకాలు (Minor Irrigation Census)

- ఇంతవరకూ వీటిని 5 సార్లు గణించారు.

మొదటి గణాంకాలు	:	1986-87
రెండవ గణాంకాలు	:	1993-94
మూడవ గణాంకాలు	:	2000-01
నాలుగవ గణాంకాలు	:	2006-07
ఐదవ గణాంకాలు	:	2013-14

- వివిధ గణాంకాల ప్రకారం, ఆంధ్రప్రదేశ్ లో గల చిన్న నీటి పారుదల వనరుల సంఖ్య :

మొదటి గణాంకాలు	:	5.49 లక్షలు
రెండవ గణాంకాలు	:	7.10 లక్షలు
మూడవ గణాంకాలు	:	8.18 లక్షలు
నాలుగవ గణాంకాలు	:	9.72 లక్షలు
ఐదవ గణాంకాలు	:	10.54 లక్షలు

- 5వ గణాంకాల ప్రకారం, ఆంధ్రప్రదేశ్ లో చిన్న నీటి పారుదల వనరుల వృద్ధి రేటు : 8.41 %

♦ 5వ గణాంకాల (2013-14) ప్రకారం, ఆంధ్రప్రదేశ్ లో చిన్న నీటి పారుదల వనరులు : 10.54 లక్షలు (10,54,328) వీటిలో

త్రవ్విన బావులు (Dug Wells)	:	2.12 లక్షలు
ఉపరితల గొట్టపు బావులు (Shallow Tube Wells)	:	1.85 లక్షలు
మధ్యలోతు గొట్టపు బావులు (Medium Tube Wells)	:	2.12 లక్షలు
లోతు గొట్టపు బావులు (Deep Tube Wells)	:	3.70 లక్షలు
ఉపరితల నీటి పారుదల పథకాలు	:	0.51 లక్షలు
ఉపరితల ఎట్టి పోతల పథకాలు	:	0.14 లక్షలు

భూగర్భ జలాలు (Ground Water)

♦ భూగర్భ జలాల అభివృద్ధి మరియు నిర్వహణకు భూగర్భజల శాఖ నోడల్ ఏజన్సీగా పని చేస్తుంది. భూగర్భ జాలశాఖ కమ్యూనిటీ బేస్డ్ గ్రౌండ్ వాటర్ మేనేజ్ మెంట్ (CBGWM) ద్వారా భూగర్భ జలాలను నిర్వహిస్తుంది.

♦ ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం 748 జలవిభాజక క్షేత్రాలు (Watersheds) గా విభజించబడింది. ఈ జల విభాజక క్షేత్రాలనే భూగర్భ జల హరివాణాలు అంటారు.

♦ 2012-13 భూగర్భజల అంచనాలు :

రకం	**వాటర్ షెడ్ లు (సంఖ్య)**	**మండలాలు (సంఖ్య)**
అధిక దోపిడి (Overexploited)	74	45
ఆందోళనకర పరిస్థితి (critical)	25	24
పాక్షిక ఆందోళనకర పరిస్థితి (Semi - critical)	63	60
సురక్షితం (Safe)	586	541
	748	**670**

- ఆంధ్రప్రదేశ్ లో గుర్తించబడిన అధిక భూగర్భజల దోపిడికి గురైన గ్రామాలు : 946 (61 మండలాలు)
- అధిక దోపిడీకి గురైన గ్రామాలను AP Water, land and Trees Act (AP WALTA) కింద గుర్తిస్తారు. ఈ చట్టాన్ని 2002 లో చేశారు. దీని ప్రకారం త్రాగునీటి కోసం మాత్రమే భూగర్భజలాలను వెలికితీయాలి.
- ఆంధ్రపదేశ్ లో గ్లా మొత్తం భూగర్భ జలం : 20,153మిలియన్ క్యూబిక్ మీటర్ లు

  వినియోగించినది : 8897మిలియన్ క్యూబిక్ మీటర్ లు

AP Community Based Tank Management Project – 44% భూగర్భ జలాలను వినియోగిస్తున్నాం

- చెరువుల క్రింద సాగు అధికంగా ఉన్న ప్రాంతాలలో భూగర్భ జలవనరులను జాగ్రత్తగా వినియోగించడానికి ఉద్దేశించిన ప్రాజెక్టు.
- దీనిలో భాగంగా 6 జిల్లాలలోని 71 మండలాలలో గల 142 చెరువులను ఎంపిక చేశారు. వీటిలో రెయిన్ గేజ్ లు, పీజో మీటర్ లు ఏర్పాటు చేస్తారు.
- ఈ ప్రాజెక్టుకు ప్రపంచ బ్యాంకు సహకారం అందిస్తుంది.

AP Water Sector Improvement Project (APWSPIP)

- ప్రస్తుతం ఉన్న భూగర్భ జల నిర్వహణ విధానంలోని లోపాలను సవరించి, నూతన భూగర్భ జల నిర్వహణ విధానాన్ని రూపొందించుటకు ఉద్దేశించినది.
- దీనిలో భాగంగా నాగార్జున సాగర్ కుడి ప్రధాన కాలువ, ఎడమ ప్రధాన కాలువలోని 2 పైలట్ ప్రాంతాలను ఎంపిక చేశారు.
- కుడి కాలువ క్రింద గుంటూరు జిల్లాలో 5000 హెక్టార్లలో గల ప్రాంతం ఆంధ్రప్రదేశ్ ఆధ్వర్యంలో ఉంది.
- ఈ ప్రాజెక్టుకు ప్రపంచ బ్యాంకు సహకారం అందిస్తుంది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ నీటి పారుదల వనరులు - తరహాలు

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం లో నీటి పారుదల సౌకర్యాలను మూడు తరహాలుగా విభజించవచ్చు. అవి (1) భారీ, మధ్య తరహా సాగు నీటి ప్రాజెక్టులు (2) చిన్న సాగు నీటి వనరులు (సరస్సులు, చెరువులు, కుంటలు, లిఫ్ట్ ఇరిగేషన్ స్కీములు (3) బావులు (ఓపెన్ వెల్స్, బోర్ వెల్స్)

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో నీటి వనరులు కలిగి ఉన్న వివిధ తరహాల ప్రాజెక్టులను ఈ కింది విధంగా వర్గీకరించవచ్చు. అవి భారీ, మధ్య తరహా, చిన్న తరహా సాగు నీటి ప్రాజెక్టులు.

(ఎ) 25000 ఎకరాల ఆయకట్టు భూమికి ఎక్కువగా నీటి వనరులు అందించే సామర్థ్యం ఉన్న దానిని భారీ సాగునీటి పారుదల ప్రాజెక్టు అని పిలుస్తారు.

(బి) 5000 ఎకరాల నుండి 25000 ఎకరాల ఆయకట్టు భూమికి నీటి వనరులు అందించే సామర్థ్యం ఉన్న వాటిని మధ్య తరహా సాగునీటి పారుదల ప్రాజెక్టులంటారు.

(సి) 5000 ఎకరాల ఆయకట్టు భూమికి తక్కువగా నీటి వనరులు అందించే సామర్థ్యం ఉన్న వాటిని చిన్న తరహా సాగునీటి ప్రాజెక్టులని పేర్కొనడం జరిగింది. ఉపరితల నీటి అభివృద్ధి స్కీమ్ ల ద్వారా అందించే నీటి వనరులను కూడా చిన్న తరహా సాగునీటి ప్రాజెక్టులలో చేర్చడం జరిగింది.

2019 మార్చి నాటికి నీటి పారుదల సౌకర్యాలు కల్పించబడినవి

Sector	**ఆయకట్టు (ల|| ఎకరాలలో)**
Major Irrigation	65.87
Medium Irrigation	5.55
Minor Irrigation	25.60
APSIDC	8.34
TOTAL	**105.36**

<u>జిల్లాల వారీగా</u>

1. Major Irrigation

అధికం – గుంటూరు – 11.87 ల|| ఎకరాలు
కృష్ణా - 10.26 ల|| ఎకరాలు
అతి తక్కువ - చిత్తూరు - 0.23 ల|| ఎకరాలు
విశాఖపట్నం – 0.35 ల|| ఎకరాలు

2. Medium Irrigation

అధికం – విజయనగరం – 0.96 ల|| ఎకరాలు
తూర్పు గోదావరి -0.96 ల || ఎకరాలు
అత్యల్పం - గుంటూరు - 0
కృష్ణా – 0.16 ల|| ఎకరాలు

3. Minor Irrigation

అధికం – చిత్తూరు – 3.00 ల|| ఎకరాలు
నెల్లూరు - 2.83 ల || ఎకరాలు
అత్యల్పం - గుంటూరు - 0.32 ల|| ఎకరాలు
కృష్ణా – 0.80 ల|| ఎకరాలు

Total - అధికం – గుంటూరు – 14.64 ల|| ఎకరాలు
కృష్ణా - 12.68 ల || ఎకరాలు
అత్యల్పం - విశాఖపట్నం - 3.11 ల|| ఎకరాలు
అనంతపురం – 3.36 ల|| ఎకరాలు

APSIDC - అధికం – గుంటూరు – 2.45 ల|| ఎకరాలు
అత్యల్పం - చిత్తూరు - 0.02 ల|| ఎకరాలు
అనంతపురం – 0.09 ల|| ఎకరాలు