1. बिलिंग एफिशिएंसी (Billing Efficiency)-

- **फॉर्मूला:** $$\text{Billing Efficiency (\%)} = \left(\frac{\text{Billed Energy (MWH)}}{\text{Input Energy (MWH)}}\right) \times 100$$
- **विस्तार:** यह पैमाना यह बताता है कि कुल कितनी बिजली इनपुट के रूप में दी गई और उसके मुकाबले उपभोक्ताओं को कितने यूनिट की बिजली आधिकारिक रूप से बिल की गई । इसका कम होना यह दर्शाता है कि बिजली चोरी या अनमीटर्ड खपत ज्यादा हो रही है।

2. लाइन लॉस (Line Loss)-

- **फॉर्मूला:** $$\text{Line Loss (\%)} = 100 - \text{Billing Efficiency (\%)}$$
- **विस्तार:** इस कोड में तकनीकी लाइन लॉस को निकालने के लिए एक सरल तरीका अपनाया गया है, जहां 100% में से बिलिंग एफिशिएंसी को घटाकर शेष हिस्से को लाइन लॉस मान लिया जाता है। यह ट्रांसमिशन और डिस्ट्रीब्यूशन के दौरान होने वाली ऊर्जा की भौतिक हानि को प्रदर्शित करता है।

3. कलेक्शन एफिशिएंसी (Collection Efficiency)-

- **फॉर्मूला:** $$\text{Collection Efficiency (\%)} = \left(\frac{\text{Realization (Lacs)}}{\text{Current Assessment (Lacs)}}\right) \times 100$$
- **विस्तार:** यह वित्तीय वसूली की दक्षता को मापता है। इसका अर्थ है कि वर्तमान महीने में कुल जितने रुपये का असेसमेंट बनाया गया था, उसके मुकाबले उपभोक्ताओं से असल में कितना पैसा वसूल करके जमा किया गया ।

4. एटी एंड सी लॉस (AT&C Loss - Aggregate Technical & Commercial Loss)-

- **फॉर्मूला:** $$\text{AT\&C Loss (\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{Billed Energy}}{\text{Input Energy}}\right) \times \left(\frac{\text{Realization}}{\text{Current Assessment}}\right)\right] \times 100$$

  OR $$\text{AT\&C Loss (\%)} = [1 - \text{Billing Efficiency} \times \text{Collection Efficiency}] \times 100$$
- **विस्तार:** यह पावर डिस्ट्रीब्यूशन कंपनियों के लिए सबसे महत्वपूर्ण और कड़ा पैमाना है। इसमें तकनीकी हानियां, कमर्शियल हानियां (बिजली चोरी, गलत मीटर रीडिंग) और राजस्व वसूली की कमियों को एक साथ जोड़ा जाता है। यदि बिलिंग और कलेक्शन दोनों शत-प्रतिशत हैं, तो AT&C लॉस शून्य होगा।

5. टर्न अप परसेंटेज (Turn Up %)-

- **फॉर्मूला:** $$\text{Turn Up (\%)} = \left(\frac{\text{Number of Consumers Paid}}{\text{Total Billable Consumers}}\right) \times 100$$
- **विस्तार:** यह कोड यह ट्रैक करता है कि कुल बिल योग्य उपभोक्ताओं में से कितने ऐसे उपभोक्ता हैं जिन्होंने अपने बिल का भुगतान कर दिया है । इससे भुगतान करने वाले ग्राहकों का प्रतिशत पता चलता है।

6. एवरेज बिलिंग रेट (ABR) और थ्रेशोल्ड रेट (THR)-

- **ABR (Rs/Unit):** $\frac{\text{Current Assessment (in Lacs)}}{\text{Billed Energy (in MWH)}} \times 100$ — यह प्रति यूनिट औसत बिल की गई राशि को दर्शाता है।
- **THR Rate (Rs/Unit):** $\frac{\text{Realization (in Lacs)}}{\text{Input Energy (in MWH)}} \times 100$ — यह इनपुट ऊर्जा के सापेक्ष कुल वसूली की प्रभावी दर को प्रदर्शित करता है।

7. POTTENTIAL REVENUE LOSS-

फॉर्मूला:

POTTENTIAL REVENUE LOSS = INPUT ENERGY(MWH) X AT&C Loss X ABR OR THR Rate(whichever is higher)

1. Billing Efficiency-

- **Formula:** Billing Efficiency (%) $= \left(\frac{\text{Billed Energy (MWH)}}{\text{Input Energy (MWH)}}\right) \times 100$
- **Description:** This metric indicates the total amount of electricity supplied as input versus how many units of electricity were officially billed to consumers. A lower value indicates that electricity theft or unmetered consumption is high.

2. Line Loss-

- **Formula:** Line Loss (%) $= 100 -$ Billing Efficiency (%)
- **Description:** In this code, a simple method is adopted to calculate technical line loss, where the line loss is considered to be the remaining portion after subtracting the billing efficiency from 100%. It represents the physical loss of energy occurring during transmission and distribution.

3. Collection Efficiency-

- **Formula:** Collection Efficiency (%) $= \left(\frac{\text{Realization (Lacs)}}{\text{Current Assessment (Lacs)}}\right) \times 100$
- **Description:** This measures the efficiency of financial recovery. It means out of the total assessed amount billed in the current month, how much money was actually collected and deposited from the consumers.

4. AT&C Loss (Aggregate Technical & Commercial Loss)-

- **Formula:**

$$\text{AT\&C Loss (\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{Billed Energy}}{\text{Input Energy}}\right) \times \left(\frac{\text{Realization}}{\text{Current Assessment}}\right)\right] \times 100$$

OR $\quad \text{AT\&C Loss (\%)} = [1 - \text{Billing Efficiency} \times \text{Collection Efficiency}] \times 100$

- **Description:** This is the most crucial and stringent metric for power distribution companies. It combines technical losses, commercial losses (electricity theft, incorrect meter readings), and revenue collection shortfalls. If both billing and collection are 100%, the AT&C loss will be zero.

5. Turn Up %-

- **Formula:** Turn Up (%) $= \left(\frac{\text{Number of Consumers Paid}}{\text{Total Billable Consumers}}\right) \times 100$
- **Description:** This code tracks how many of the total billable consumers have paid their bills. It reveals the percentage of paying customers.

6. Average Billing Rate (ABR) and Threshold Rate (THR)-

- **ABR (Rs/Unit):):** $\frac{\text{Current Assessment (in Lacs)}}{\text{Billed Energy (in MWH)}} \times 100$ This represents the average billed amount per unit.
- **THR Rate (Rs/Unit):** $\frac{\text{Realization (in Lacs)}}{\text{Input Energy (in MWH)}} \times 100$ This displays the effective rate of total recovery relative to the input energy.

7. POTTENTIAL REVENUE LOSS-

- **फॉर्मूला:**
- POTTENTIAL REVENUE LOSS = INPUT ENERGY(MWH) X AT&C Loss X ABR OR THR Rate (whichever is higher)