



## Key Takeaways :

- 1) Many sports facilities are facing right now — **rising energy costs** and the growing pressure to operate more sustainably.

ปัจจุบัน สถานที่เล่นกีฬาหลายแห่งกำลังเผชิญกับต้นทุนด้านพลังงานที่สูงขึ้นและแรงกดดันที่เพิ่มขึ้นในการรักษาการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

- 2) At Nexus Hub, we believe stadiums and sports venues can **reduce energy costs while improving performance and sustainability.**

ที่ Nexus Hub เราเชื่อว่าสนามกีฬาและสนามแข่งขันกีฬาสามารถลดต้นทุนด้านพลังงาน พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนได้

- 3) Today's main focus (หัวข้อหลักในวันนี้) :

- why this issue matters, เหตุใดปัญหานี้จึงมีความสำคัญ
- what solutions are available มีแนวทางแก้ไขใดบ้าง
- and how facilities can benefit from smarter energy systems. สถานที่ต่างๆ จะได้รับประโยชน์จากระบบพลังงานอัจฉริยะได้อย่างไร

## The Stadium Energy Problem

- Lighting is essential for stadiums.
- From training fields to large stadium events.
- Comes with high energy costs, rising electricity bills, and environmental impact.



How can stadiums and facilities reduce energy costs while becoming more sustainable?

### Key Takeaways :

- 1) Sports facilities are exciting places — but behind the scenes, they consume a huge amount of electricity.  
ปัจจุบัน สถานที่เล่นกีฬาหลายแห่งกำลังเผชิญกับต้นทุนด้านพลังงานที่สูงขึ้นและแรงกดดันที่เพิ่มขึ้นในการรักษาการดำเนินงานอย่างยั่งยืน
- 2) Lighting alone can represent **one of the largest energy expenses** for stadium operators.  
แม้ว่าสนามกีฬาจะเป็นสถานที่ที่น่าตื่นตาตื่นใจ แต่ก็ใช้ไฟฟ้าปริมาณมาก เฉพาะค่าไฟส่องสว่างอย่างเดียวก็อาจเป็นค่าใช้จ่ายด้านพลังงานที่สูงที่สุดสำหรับผู้บริหารสนามกีฬาแล้ว
- 3) Many facilities still rely on **traditional lighting systems**, which:  
สนามกีฬาหลายแห่งยังคงใช้ระบบไฟส่องสว่างแบบดั้งเดิม และระบบเหล่านี้:
  - consume a lot of electricity (การใช้พลังงานสูง),
  - generate high operating costs (และมันจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม),
  - and create environmental impact. (นอกจากนี้ยังจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย)

### Today's main focus (หัวข้อหลักในวันนี้) :

Many facilities still rely on **traditional lighting systems** , which:

ดังนั้นจึงเกิดคำถามขึ้นว่า สถานที่จัดกีฬาจะสามารถพัฒนาอย่างยั่งยืนไปพร้อมกับการลดต้นทุนด้านพลังงานได้อย่างไร

- Consume a lot of electricity, ส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานสูงขึ้น
- Generate High Operating costs, ก่อให้เกิดต้นทุนการดำเนินงานสูง
- Create Environmental Impact. สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

How can stadiums reduce energy costs while becoming more sustainable?

สถานที่จัดกีฬาสามารถปรับปรุงความยั่งยืนไปพร้อมกับการลดต้นทุนด้านพลังงานได้อย่างไร?

## Why Green Energy Matters

**Global Energy Trends**

- **Global demand** for energy continues to rise
- **Businesses** are shifting toward sustainable energy

**Rising Energy Costs**

- **Electricity prices** are increasing worldwide
- **Energy efficiency** helps reduce long-term operating costs

**Government Support**

- **Thailand targets** renewable energy as a major power source by the late 2030s
- **National goal: Carbon neutrality** by 2050

**Policy Incentives**

- **Tax Deduction** for Energy Efficient Equipment
- **Businesses** can deduct 150% of investment cost
- **Applies** to certified energy-efficient systems such as **lighting upgrades**

Presented by  
 NEXUSHUB | Nexus Hub Co., Ltd. | 10 March 2026

### Key Takeaways :

- 1) Energy demand continues to grow.  
ความต้องการพลังงานยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- 2) Businesses are shifting toward **more sustainable operations** — not only because of environmental responsibility, but also because it makes financial sense.  
ธุรกิจต่างๆ กำลังหันมาใช้แนวทางการดำเนินงานที่ยั่งยืนมากขึ้น ไม่ใช่แค่เพราะความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังเพราะมันสมเหตุสมผลในเชิงเศรษฐกิจด้วย
- 3) Electricity prices are increasing globally, which means improving energy efficiency can significantly reduce **long-term operating costs**.  
ราคาไฟฟ้าทั่วโลกที่เพิ่มสูงขึ้นหมายความว่า การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานจะช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานในระยะยาวได้อย่างมาก
- 4) Here in Thailand, the government is also pushing for renewable energy development.  
ในประเทศไทย รัฐบาลกำลังส่งเสริมการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนอย่างแข็งขันเช่นกัน
- 5) The country aims to achieve **carbon neutrality by 2050**, and there are already **tax incentives available for businesses investing in energy-efficient technologies**, including lighting upgrades.  
ประเทศนี้ตั้งเป้าหมายที่จะบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2050 และปัจจุบันได้เสนอมตรการจูงใจทางภาษีสำหรับบริษัทที่ลงทุนในเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน รวมถึงการปรับปรุงระบบแสงสว่าง
- 6) So this is not just a trend — it's a **strategic opportunity for businesses**.  
ดังนั้น นี่จึงไม่ใช่แค่กระแส แต่ยังเป็นโอกาสเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจอีกด้วย

## The Opportunity for Stadiums

- High Energy Consumption**
  - Stadium lighting is one of the largest energy users in sports facilities
  - Traditional systems consume large amounts of electricity
- Energy-Efficient Upgrades**
  - Replace Metal Halide (MH) lighting with LED stadium lighting
  - Apply building energy optimization technologies
- Business Benefits**
  - Lower electricity and operating costs
  - Reduced carbon footprint
  - Improved sustainability branding for stadiums and teams

**BEFORE vs AFTER**

Traditional



Metal Halide    High Cost    Energy Waste

LED



LED System    Cost Savings    High Efficiency



Short StartUp Time



Cost & Eco Benefits



Extended Lifespan

Slide 4

Presented by  
**NEXUSHUB** | Nexus Hub Co., Ltd. | 10 March 2026

### Key Takeaways :

- 1) One of the most effective ways to improve energy efficiency in stadiums is **upgrading lighting systems**.  
หนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของสถานที่จัดกีฬาคือการอัปเดตระบบไฟส่องสว่าง
- 2) Traditional **metal halide stadium lights** consume large amounts of electricity and require frequent maintenance.  
ไฟส่องสนามกีฬาแบบเมทัลฮาไลด์แบบดั้งเดิมใช้ไฟฟ้ามากและต้องบำรุงรักษาบ่อยครั้ง
- 3) By replacing them with **modern LED stadium lighting**, facilities can achieve several benefits:..  
การเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟส่องสว่างที่มีอยู่เดิมเป็นไฟสนามกีฬา LED ที่ทันสมัย จะทำให้สถานที่จัดงานได้รับประโยชน์มากมาย:
  - a) Significantly lower electricity consumption  
ลดการใช้ไฟฟ้าลงอย่างมาก
  - b) **Longer equipment lifespan**, which reduces maintenance costs.  
ยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ ส่งผลให้ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
  - c) **Better lighting performance**, which improves the experience for athletes, audiences, and broadcasters.  
ระบบแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ประสบการณ์ของนักกีฬา ผู้ชม และผู้ถ่ายทอดสดดีขึ้นตามไปด้วย

When combined with building energy optimization technologies, these upgrades can deliver **both environmental and financial benefits**.

การผสมผสานการปรับปรุงเหล่านี้เข้ากับเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร สามารถนำมาซึ่งประโยชน์ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ

# Innovating Sustainability Through Smart Energy

## Our Mission

Innovating sustainability through green energy

## What We Do

- Develop practical energy solutions for businesses
- Focus on sustainability and cost efficiency
- Work closely with ODM and customers

## Impact

- Reduce energy consumption
- Lower operating costs
- Maintain safety and performance



## Key Takeaways :

- 1) Our mission is simple: **Innovating sustainability through smart energy solutions.**  
**พันธกิจของเราเน้นเรียบง่าย : คือการปฏิวัติการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านโซลูชันด้านพลังงานอัจฉริยะ**
- 2) We work with businesses to develop practical, cost-effective energy systems that reduce consumption while maintaining performance and safety.  
**เราทำงานร่วมกับภาคธุรกิจเพื่อพัฒนาระบบพลังงานที่ใช้งานได้จริง คุ่มค่า และช่วยลดการใช้พลังงาน พร้อมทั้งรักษาประสิทธิภาพและความปลอดภัย**
- 3) Our focus includes solutions such as:  
**เรามุ่งเน้นที่โซลูชันต่อไปนี้ :**
  - a) **Solar-related systems**  
**ระบบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานแสงอาทิตย์**
  - b) **Energy-saving lighting**  
**แสงประหยัดพลังงาน**
  - c) **Battery and power optimization**  
**การเพิ่มประสิทธิภาพแบตเตอรี่และพลังงาน**
  - d) **Energy-efficient glass films**  
**ฟิล์มกระจกประหยัดพลังงาน**

We collaborate closely with technology partners, manufacturer end and customer end to deliver integrated energy solutions that reduce operating costs and improve sustainability  
**เราทำงานอย่างใกล้ชิดกับพันธมิตรด้านเทคโนโลยี ผู้ผลิต และลูกค้า เพื่อมอบโซลูชันด้านพลังงานแบบบูรณาการที่ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานและเพิ่มความยั่งยืน**

## Case Study – Energy Efficient Stadium Lighting

### Step 1: Customer Challenge



- Stadium using traditional lighting
- High electricity consumption
- Increasing operational costs

### Step 2: Solution Implemented



- Upgrade to energy-efficient stadium LED lighting
- Integration of solar-supported lighting systems
- Optimized lighting performance and energy use

### Step 3: Results



- Significant reduction in electricity consumption
- Lower operational and maintenance costs
- Improved lighting quality and sustainability

### Case Study Visuals

#### Example Projects



Before After

- Legacy Stadium Lighting Upgrade - Thailand
- Barcelona Lighting Project - Spain
- Soccer Field Project - USA
- Olympic Swimming Arena 2023 - Greece

### Barcelona Stadium

- Energy Reduction: **40%**
- Cost Savings: **€20,000/year**
- ROI Period: **9.9 years** (without maintenance)
- ROI Period: **5-6.6 years** (with maintenance)

Presented by NEXUS HUB | Nexus Hub Co., Ltd. | 10 March 2026

### Key Takeaways :

- 1) A real example of how this works.  
นี่คือตัวอย่างในโลกแห่งความเป็นจริงที่แสดงให้เห็นว่ามันทำงานอย่างไร
- 2) In one stadium project, the facility was using **traditional lighting systems**, which resulted in high electricity consumption and rising operational costs.  
ในโครงการก่อสร้างสนามกีฬาแห่งหนึ่ง ระบบไฟส่องสว่างที่ใช้เป็นแบบดั้งเดิม ส่งผลให้สิ้นเปลืองไฟฟ้าสูงและต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้น
- 3) Our solution was to upgrade the stadium to **high-efficiency LED lighting**, combined with **solar-supported lighting systems** and optimized lighting performance  
แนวทางแก้ไขของเราคือการอัปเกรดสนามกีฬาให้เป็นระบบไฟ LED ประสิทธิภาพสูง ผสานกับระบบไฟส่องสว่างที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบไฟให้เหมาะสมที่สุด
- 4) **The results were very encouraging. The stadium achieved:**  
ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ สนามกีฬาแห่งนี้ประสบความสำเร็จดังต่อไปนี้ :
  - a) **Around 40% reduction in energy consumption**  
การใช้พลังงานลดลงประมาณ 40%
  - b) **Lower maintenance and operational costs**  
ลดต้นทุนการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
  - c) **Improved lighting quality**  
ปรับปรุงคุณภาพแสง

From a financial perspective, the project also delivered a strong return on investment over several years. Projects like this show that sustainability and business performance can go hand in hand.

จากมุมมองด้านการเงิน โครงการนี้ยังสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนที่คุ้มค่าอย่างมากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โครงการประเภทนี้แสดงให้เห็นว่าความยั่งยืนและผลการดำเนินงานทางธุรกิจสามารถดำเนินควบคู่กันไปได้

# Financing Solutions for Green Energy

**The Challenge**

- High upfront cost
- Delayed green energy adoption

**COST**

**Financing Solutions**

Financial Institution → Nexus Hub → Customer → Green Energy System

**PPA Model**

- Pay for energy produced
- No large equipment investment
- Long-term energy agreement

**Green Energy Loan**

- Low-interest financing
- Spread payments over time
- Easier capital management

**Adopt green energy without large upfront capital.**

Presented by  
 NEXUSHUB | Nexus Hub Co., Ltd. | 10 March 2025

Who is Nexus Hub?

## Key Takeaways :

- 1) At Nexus Hub, we support customers through the entire process. Our services include:
 

**ที่ Nexus Hub เราให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่แก่ลูกค้าของเรา บริการของเราประกอบด้วย :**

  - a) **Energy assessment การประเมินพลังงาน**
  - b) **Technology integration การบูรณาการเทคโนโลยี**
  - c) **System implementation การนำระบบไปใช้**
  - d) **Long-term optimization การเพิ่มประสิทธิภาพในระยะยาว**
  
- 2) We focus on delivering **practical solutions that reduce energy costs without compromising safety, quality, or performance.**

เรามุ่งมั่นที่จะนำเสนอโซลูชันที่ใช้งานได้จริงซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานโดยไม่ลดทอนความปลอดภัย คุณภาพ หรือประสิทธิภาพ

## Closing Vision

Service Icons

- Solar Related Systems
- High-Efficiency Stadium Lightings
- Emergency Lighting Solutions
- Energy-Saving Glass Film
- Green Energy Financing Support



Scan the QR code to learn more

The future of energy is not just greener — it is smarter.

Our Vision  
Smarter Energy Solutions for Sustainable Sports Facilities.

Presented by  
NEXUSHUB | Nexus Hub Co., Ltd. | 10 March 2026

Closing Vision

### Key Takeaways :

- 1) Sustainability is not just about protecting the environment.  
การพัฒนาอย่างยั่งยืนไม่ได้หมายถึงแค่การปกป้องสิ่งแวดล้อมเท่านั้น
- 2) It's about building **smarter, more efficient facilities for the future.**  
นี่คือการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่ชาญฉลาดและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับอนาคต
- 3) With the right technology, financial incentives, and partnerships, stadiums can significantly **reduce costs while contributing to a more sustainable world.**  
ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม แรงจูงใจทางการเงิน และความร่วมมือ สถานที่จัดกีฬาต่างๆ สามารถลดต้นทุนได้อย่างมาก ในขณะที่เดียวกันก็มีส่วนช่วยสร้างโลกที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น
- 4) At Nexus Hub, we are committed to helping businesses achieve exactly that.  
ที่ Nexus Hub เรามุ่งมั่นที่จะช่วยให้ธุรกิจต่างๆ บรรลุเป้าหมายนี้