

แนวทางการศึกษา และเสนอแนะรูปแบบองค์กร

Scope of the Study

高铁机构的组织模式与提供指导意见

- | | | |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาแนวทางการจัดตั้งองค์กรกำกับรถไฟความเร็วสูงที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ 2. ศึกษาประเด็นกฎหมายของประเทศไทย แนวทางการจัดตั้งองค์กร แนวทางระดมทุน รูปแบบโครงสร้างผู้ถือหุ้น และแนวทางการร่วมลงทุน 3. ศึกษาโครงสร้างธุรกิจและโอกาสทางการตลาด 4. วิเคราะห์ผลตอบแทนด้านการเงิน (FIRR) ของโครงการรถไฟความเร็วสูง (รวมทุกเส้นทาง) 5. นำเสนอโครงสร้างขององค์กรและบุคลากรขอบเขต อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ 6. จัดทำแผนการจัดตั้งองค์กรพิเศษ 7. จัดทำแผนการหารายได้จากธุรกิจเดินรถ และธุรกิจรอง 8. กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว 9. กำหนดตัวชี้วัดเพื่อกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงาน 10. ดำเนินการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนักลงทุน ถึงรูปแบบการจัดตั้งองค์กรพิเศษ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Study and learn from the successful establishment of HSR organizations in foreign countries. 2. Study related legal issues, approaches to establishing an organization and capital mobilization, shareholder structures, and co-investment approaches. 3. Study business structures and marketing opportunities. 4. Analyze the Financial Internal Rate of Return (FIRR) of the HSR projects (including all routes). 5. Propose organizational and personnel structures, scope of authority, and responsibility. 6. Formulate a plan for the establishment of the organization. 7. Formulate a plan for income generation from high-speed train services and secondary businesses. 8. Determine the short-, mid- and long-term operational targets. 9. Determine key performance indicators (KPIs) for the monitoring, inspection, and evaluation of the organization's performance. 10. Carry out public relations and public participation activities to obtain investors' and stakeholders' opinions and comments on the organization's establishment. | <ol style="list-style-type: none"> 1. 调查研究国外高铁监管机构的成功经验与参照标杆。 2. 调研泰国的法律机构，以提出成立高铁监管机构的可行性，例如：组织模式、募资方式、股东结构以及合资模式。 3. 调研业务架构和市场开发机会。 4. 调研所有高速铁路项目的财务内部收益率(FIRR)。 5. 提出人员组织架构、任务分工以及管理权限。 6. 制定成立特定机构的规划方案。 7. 制定高速铁路主营业务与次要业务之营收方案。 8. 制定运营目标，包含短期、中期和长期运营目标。 9. 制定运营业绩指标参数，以实现监管、追踪、独检与评估业务运营情况。 10. 针对成立特定机构的模式，进行公关宣传以及倾听利益相关方和投资方的意见。 |
|---|---|---|

ประโยชน์จากการจัดตั้ง องค์กรรถไฟความเร็วสูง

Benefits from the Establishment of a HSR Organization 成立“高速铁路运营监管机构”的益处

1. ศึกษาคำศัพท์ที่มีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัว และเหมาะสมกับการดำเนินงานโครงการรถไฟความเร็วสูงในประเทศไทย พร้อมกันกับดูแลโครงการรถไฟความเร็วสูงที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และโครงการในอนาคต จับคู่โครงการพัฒนาด้วยนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ทันสมัย รองรับการขยายโครงข่ายและการเดินรถระหว่างประเทศ โดยเป็นองค์กรที่ไม่ใช่และตรงจอบได้
2. สามารถดำเนินโครงการรถไฟความเร็วสูงได้อย่างยั่งยืน ทั้งด้านการบริหารจัดการและมีความเหมาะสมทางด้านทางการเงิน สามารถเสียตวงได้โดยไม่เป็นการผูกพันต้องงบประมาณของรัฐในอนาคต
3. ช่วยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการและนักลงทุนภาคเอกชนสามารถร่วมดำเนินโครงการรถไฟความเร็วสูง และร่วมขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ
4. สร้างความสนใจในการเดินทางให้กับประชาชน ด้วยบริการรถไฟความเร็วสูงมีคุณภาพและประสิทธิภาพ สร้างความสะดวกสบาย รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทาง ส่งเสริมคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และการพัฒนาเมืองในภูมิภาค

1. Thailand will have an efficient independent organization to oversee HSR operations in the country including the HSR projects currently under construction and those to be developed in the future. This organization will operate with transparency and adopt innovations and cutting-edge technology for driving development and accommodating future expansion of HSR networks and cross-border connectivity.

2. The implementation of HSR projects in Thailand will continue sustainably in terms of both management and financing and will not impose any financial obligations on the state budget.

3. Private investors and entrepreneurs will have opportunities to participate in the implementation of HSR projects and contribute to national economic development.

4. The public will have a new travel option via efficient and high-quality HSR services. More rapid and safer travel will contribute to improved quality of life, boost local employment and the national economy, and promote urban development in regional areas.

1. 打造一个拥有高效与高度弹性的特别机构组织，以适用于泰国高速铁路的运营模式，并负责督导监管正在建设中的高速铁路项目，以及未来可能出现的高速铁路项目，靠创新驱动，使用现代化科技，承接未来运输网络转型升级，跨境扩展延伸，并能保持机构的廉政治理，经得起一切监督。

2. 促成高速铁路项目的可持续发展，不论是在系统运营管理方面还是资金管理，可实现自给自足，而不依赖政府的常规预算管理机制。

3. 有助于促进民间企业和投资者参与高速铁路项目投资，推动国家经济发展。

4. 为人民出行带来便利，打造优质与高效的高速铁路服务运营系统，实现出行便捷与安全，提升人民的生活水平，促进地方经济与城市化发展繁荣。

จากการศึกษาการดำเนินงานขององค์กรรถไฟความเร็วสูงในต่างประเทศพบว่าโดยทั่วไปมีการแบ่งความรับผิดชอบของการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

According to the study of cases in foreign countries, the responsibility of their HSR organizations, in general, covers three major domains.
按照国外的高速铁路机构进行调研，发现一般情况下将高铁运营的责任分为以下三个部份：

 <p>การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย การก่อสร้างทางรถไฟ สถานีรถไฟ ระบบอาบิตีสัญญาณ และระบบสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งรับผิดชอบการวางผังถนนในการก่อสร้าง และเป็นเจ้าของโครงสร้างพื้นฐาน</p> <p>Infrastructure Construction This refers to construction of railways, railway stations, and signaling and telecommunication systems. The mandate includes funding the construction and owning the infrastructure.</p> <p>基础设施建设 这是指铁路、火车站以及信号和电信系统的建设。任务包括资助建设和拥有基础设施。</p>	 <p>การบริหารจัดการและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย การบริหารจัดการระบบรางรถไฟ สถานีรถไฟ และระบบอาบิตีสัญญาณ รวมถึงจัดการตารางการเดินรถ</p> <p>Infrastructure Management and Maintenance This refers to management and maintenance of railways, railway stations, and signaling and telecommunication systems. The mandate includes scheduling train operation.</p> <p>基础设施管理和维护 这是指铁路、车站、信号和电信系统的管理和维护。任务包括安排列车运行。</p>	 <p>การเดินรถ ประกอบด้วย การจัดการทางล้อเลื่อน การบำรุงรักษาทางล้อเลื่อน การให้บริการเดินรถจำหน่ายตั๋ว และการตลาด</p> <p>Train Operation This refers to procurement of rolling stocks, train maintenance, provision of train services, and ticketing and marketing operations.</p> <p>列车运行 这是指列车车辆的采购、列车维护、提供列车服务以及票务和营销业务。</p>
---	--	--





กระทรวงคมนาคม
Ministry of Transport

โครงสร้าง การประกอบกิจการของรถไฟความเร็วสูง

Organizational Structures of High-speed Railway Models

高铁模式组织结构

รูปแบบ/ ขอบเขตความรับผิดชอบ Model/ Scope of Responsibility 模式/任务分工	ก่อสร้าง Infrastructure Construction 基础设施建造	บริหาร และบำรุงรักษา Infrastructure Management and Maintenance 基础设施管理 和维护	เดินรถ Train Operation 列车运营	ข้อสังเกต Remarks 备注
รูปแบบที่ 1 มีหน่วยงานเดียวรับผิดชอบทั้งหมด Model 1: Vertical Integration: Including Construction 模型1: 垂直整合: 包括建筑 				รับการก่อสร้าง จำนวนมาก เป็นอุปสรรคทางเงิน Extremely high construction costs are factors in terms of maintaining liquidity. 建设成本极高 是维持流动性的 考虑因素。
รูปแบบที่ 2 แยกเป็นหน่วยงานที่ดูแลก่อสร้าง กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการ และบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน และเดินรถ Model 2: Vertical Integration: Excluding Construction 模型2: 垂直整合: 不包括建筑业 				ผู้เดินรถเป็นผู้บริหาร จัดการโครงสร้างพื้นฐาน และจัดการเดินรถ Infrastructure management and train operation fall under the purview of railway operators. 基础设施管理 和铁路运营属于 铁路运营者的权限。
รูปแบบที่ 3 แยกเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ก่อสร้าง บริหารจัดการและบำรุงรักษา โครงสร้างพื้นฐาน กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่เดินรถ Model 3: Vertical Separation: Institutional Separation 模型3: 垂直分离: 机构分离 				มีอิสระในการเดินรถ เนื่องจากผู้ก่อสร้าง เป็นผู้รับการบริหาร และจัดการโครงสร้างพื้นฐาน Open-access operators are allowed to operate railways because contractors are responsible for infrastructure management. 列车运行自由, 因为 承包商负责基础设施管理。
รูปแบบที่ 4 มีหน่วยงานเดียวรับผิดชอบทั้งหมด แต่มีการแยกกิจการบัญชีเพื่อดำเนินงาน ในส่วนต่างๆ หรือจัดตั้งเป็นบริษัทลูก เพื่อดำเนินงานในส่วนต่างๆ Model 4: Vertical Separation: Accounting / Organizational Separation 模型4: 垂直分离: 会计/组织分离 				จัดตั้งเป็น Holding Company เพื่อประโยชน์ ในการลดภาษี การยกเว้นภาษี และการจำกัดความเสี่ยง The registration of a holding company can help with receiving tax deductions, business expansion, and risk management. 注册为控股公司可帮助减少 业务拓展和风险管理有帮助。



การเปรียบเทียบการบริหารจัดการ เดินรถตามขอบเขตความรับผิดชอบขององค์กร


Comparison of railway management systems in selected countries and their different responsibilities 铁路管理系统比较按照不同的管理模式划分责任

รูปแบบที่ 1 มีหน่วยงานเดียวรับผิดชอบทั้งหมด
Model 1: Vertical Integration: Including Construction
 模型1: 垂直整合: 包括建筑

Vertical Integration: Including Construction

Build-Own-Operate

- Infrastructure Construction
- Infrastructure Management and Maintenance
- Train Operation
- Affiliated Businesses



ตัวอย่าง: ไต้หวัน Example: Taiwan 台 中 台 中

- ไม่มีการประสานงานระหว่างการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการเดินรถ
- Encourage efficient coordination between infrastructure services and train operation services.
- 基础设施服务和列车运营服务之间有效协作。

รูปแบบที่ 2 แยกเป็นหน่วยงานที่ดูแลก่อสร้าง กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการ และบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน และเดินรถ
Model 2: Vertical Integration: Excluding Construction
 模型2: 垂直整合: 不包括建筑业

Vertical Integration: Excluding Construction


Railway Company

- Infrastructure Management and Maintenance
- Train Operation
- Affiliated Businesses

Rent/Management Contract

Infrastructure Owner

- Infrastructure Construction



ตัวอย่าง: ญี่ปุ่น Example: Japan, People's Republic of China 日 中 日 中 日 中

รูปแบบที่ 3 แยกเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ก่อสร้าง บริหารจัดการ และบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่เดินรถ
Model 3: Vertical Separation: Institutional Separation
 模型3: 垂直分离: 机构分离

Vertical Separation: Institutional Separation

Incumbent Operator


Open-Access Operator 1

Open-Access Operator 2

Access Charge

Infrastructure Manager

- Infrastructure Construction
- Infrastructure Management and Maintenance



ตัวอย่าง: สหราชอาณาจักร, สเปน, เกาหลีใต้ Example: United Kingdom, Spain, and Republic of Korea 中 英 中 英 中 英

- แผนกการเดินรถและผู้ดูแลสายส่ง ต้องมีการจัดการประสานงานกัน
- Operational coordination between infrastructure management team and train operators, or between operators.
- 不同的运营分离模式可能会导致运营团队和列车运营者之间或运营者之间的协调存在不公平竞争。
- Allow for different open-access operators to promote competition among service providers.
- Probable problems on coordination between infrastructure management team and train operators, or between operators.
- The organizational separation mode could lead to unfair competition.
- 会导致许多列车运营者、运营者之间或运营者之间不公平竞争。
- 基础设施管理团队与列车运营者之间或运营者之间的协调可能存在不公平竞争。
- 组织分离模式可能导致不公平竞争。

รูปแบบที่ 4 มีหน่วยงานเดียวรับผิดชอบทั้งหมด แต่มีการแยกกิจการบัญชีเพื่อดำเนินงานในส่วนต่างๆ หรือจัดตั้งเป็นบริษัทลูกเพื่อดำเนินงานในส่วนต่างๆ
Model 4: Vertical Separation: Accounting / Organizational Separation
 模型4: 垂直分离: 会计/组织分离

Vertical Separation: Accounting / Organizational Separation

Incumbent Operator


Open-Access Operator 1

Open-Access Operator 2

Access Charge

Infrastructure Manager

- Infrastructure Construction
- Infrastructure Management and Maintenance



ตัวอย่าง: เยอรมนี, ฝรั่งเศส, อิตาลี Example: Germany, France, Italy 中 德 中 法 中 意



บริบทและสถานการณ์ การพัฒนากระบบรถไฟความเร็วสูงของไทย

Thailand's High-speed Rail Development Scenario

泰国高铁发展情况

โครงการรถไฟความเร็วสูงจะพัฒนาเป็นระบบทางมาตรฐาน (Standard Gauge) สำหรับบริการเดินรถไฟความเร็วสูงโดยเฉพาะ รถไฟหัวโปกและรถสินค้าจะใช้งานตาม 1 เมตร (Meter Gauge) ของการรถไฟแห่งประเทศไทย Standard gauge will be developed for the operation of HSR system while the passenger and freight trains in general will operate on the SRT's meter gauge railway. 高铁系统的运营将制定为标准轨距，而客运和货运列车一般在泰国国家铁路局 (SRT) 的米轨铁路上运行。

1

ตามแผนการพัฒนา มี 4 เส้นทาง โดยอยู่ระหว่างการก่อสร้าง 2 เส้นทาง

- สายตะวันออกเฉียงเหนือ : รัฐบาลเป็นผู้ลงทุนความร่วมมือไทย-จีน
- สายตะวันออก (เชื่อมสามสนามบิน) : การรถไฟแห่งประเทศไทยร่วมลงทุนกับเอกชน โดยให้เอกชนดำเนินการ

Two routes are being built in line with the HSR development plans:

- The Northeastern Line, invested by the government under the Thailand-China cooperation.
- The Eastern Line (linking three airports), to be operated by the private sector under a public-private partnership (PPP) agreement.

根据高铁发展规划，正在建设两条线路：

- 东北线，由泰中合作政府投资。
- 东部线（连接三个机场）将根据公私合作（PPP）协议由私营部门运营。

2

การดำเนินการโครงการสายตะวันออกเฉียงเหนือ รัฐบาลไทยต้องจัดตั้งองค์กรเพื่อบริหารจัดการการเดินรถ HSR organization to manage the operation of the Northeastern HSR Line. 东北线高铁运营，泰国政府需要建立高铁机构管理。

3

พ.ร.บ. การขนส่งทางรถไฟให้มีหน่วยงานกำกับดูแล ภายใต้หน่วยงานกำกับดูแล According to the Rail Transport Act, several systems can share the same railways under the supervision of a regulatory organization. 根据《铁路运输法》，不同系统可以在监管机构监督下共享同一条线路。

4

รถไฟความเร็วสูง สายตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะที่ 1 (กรุงเทพฯ-นครราชสีมา) จะเปิดให้บริการในปี 2570 The Northeastern Line's first phase (Bangkok - Nakhon Ratchasima) will be completed in 2027. 高铁东北线一期工程（曼谷-呵叻）将于2027年竣工。

5

เส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือ มีแผนเชื่อมต่อกับรถไฟลาว-จีน รองรับการเดินรถระหว่างประเทศในอนาคต To facilitate future international travel, the Northeastern Line's route will be connected with the Lao-China Railway (LCR), 为方便未来国际出行，高铁东北线线路将与老中铁路衔接。

6

การพัฒนาโครงการรถไฟความเร็วสูงส่วนใหญ่อยู่ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย Most HSR projects will be developed in the SRT's right-of-way. 大多数高铁项目将在 SRT 的通行权内开发。

7

ปัญหาความคล่องตัวของหน่วยงานในอดีต ส่งผลถึงระดับการให้บริการ รายได้ อีกทั้งยังมีการประทุรกังถึงเดินรถเพียงอย่างเดียว ทำให้ไม่สามารถส่งเสริมสถานะทางการเงินได้ Organizational liquidity crises in the past had an enormous impact on service and revenue. Furthermore, train operation business alone cannot secure the financial status. 之前的组织流动性危机对企业服务和收入产生了巨大影响。此外，仅靠列车运营业务无法保证财务状况。

8



ปัจจัยเพื่อพิจารณา รูปแบบการบริหารจัดการรถไฟความเร็วสูง

Factors to consider a high-speed railway management model 高铁管理模式考虑因素



การบริหารจัดการเดินรถ
Train operation management
列车运行管理



การเชื่อมต่อการเดินรถระหว่างประเทศ
International train connections
国际火车连通



การเปิดบริการให้ผู้ให้บริการเดินรถหลายราย
Allowing various open-access operators
允许各种开放接入运营商



ความคล่องตัวในการบริหารจัดการ
Flexible management
灵活管理



การไม่เป็นการภาครัฐ (Self Support)
No additional financial liabilities
for the state budget (Self-Support)
国家预算没有额外的金融负债 (自立)



การกำกับดูแลและถ่ายทอดนโยบายจากรัฐ
Monitoring and implementing policies
developed by the government sector
监督和实施政府部门制定的政策



การส่งเสริมให้เกิดการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศ
Encouraging the further
upgrade of national industries
支持民族产业进一步升级

