

---

# ROT 融资管理方法研究

## ——基于荆门市水污染治理的案例分析

李杰<sup>1</sup>

(哈尔滨商业大学 金融学院, 黑龙江 哈尔滨 150000)

**【摘要】:** 本文以格林美股份有限公司的 ROT 融资案例为研究对象。首先, 着眼于 ROT 融资管理方法的发展现状与特点, 探讨了企业与政府进行融资合作的支持路径。其次, 基于荆门市政府与格林美股份有限公司的融资案例, 分析了该合作项目的详细操作逻辑以及签署协议的内容。研究结果表明, ROT 融资管理方法能够为政府与企业搭建一条合作共赢的桥梁, 为政府与社会资本方提供了相关启示, 可以给予我国融资市场一定的借鉴意义。

**【关键词】:** 融资管理方法 ROT 融资 案例分析

**【中图分类号】:** TB **【文献标识码】:** A

### 0 引言

对企业来说, 企业发展的过程之中, 因为自身资金量不足, 考虑到流动性风险, 营运风险, 杠杆税盾效益等因素, 融资是必不可少的重要部分。目前国内涉及相关融资管理方法的研究与文章较少, 涉及融资管理的具体方法, 多数公司设有专业融资管理部门, 分配专业人士从事融资管理相关工作, 例如最基础的融资方法—贷款, 公司上市, 重组, 兼并收购, 等较为传统的管理方式。更多更为创新的融资管理方法, 尤其是目前全球较为新颖的融资管理方法应用得比较少, 例如股权融资、债券融资、基金融资, 资产证券化等管理方法。

近年来, 我国各级政府部门、金融机构以及公司企业对融资问题的关注度与日俱增, 大力支持创新开发金融产品, 相继开始尝试使用各种融资方法, 开拓融资渠道, 进行融资管理。越来越多的融资管理方法注重于政府部门、经济开发区与企业的三方联动, 比如上市融资管理方法、重组融资管理方法、定位融资管理方法、ROT 融资管理方法、BOOT 融资管理方法等。

我国目前正在大力实施的深圳经济特区、京津冀地区经济协作、长江经济带建设、“一带一路”倡议、粤港澳大湾区等国家经济发展战略, 正是各级地方政府、经济开发区与企业乃至世界各国经济体互联互通、招商引资进行融资的重要契机。我国的各级地方政府、经济开发区、企业部门要重视起融资管理方法, 系统地学习并使用全球重要的融资管理方法, 并在其基础上能够灵活地创新运用相关融资管理方法, 这将有助于企业调整产业结构, 凝聚核心竞争优势, 促进地方特区的经济发展, 实现公司发展带动地方经济上行的互利共赢愿景。

### 1 ROT 融资管理方法简述

ROT 融资管理方法, 英文名为 Renovate Operate Transfer, 全称为改造—运营—移交模式, 简称为 ROT 融资, 以下都以 ROT

---

**作者简介:** 李杰(1997-), 男, 汉族, 安徽滁州人, 哈尔滨商业大学金融学院硕士在读, 研究方向: 融资项目管理。

---

融资称呼。该融资方法的主体通常包括各级地方政府与公司企业两方，融资过程包含三个阶段，是指当地政府机构因为资金不足或是缺乏相应科学技术手段，与有相应技术或者资金的私人企业签订合作合同，对于某个应当改造的陈旧基础设施项目，给予签约的企业方经营该项目的权利。

企业在经营期间，具有对于该项目的建设、运营、投资、融资和维护的责任；在签署合同规定的特许经营期间内，企业承担着融资建设以及经营该特许公用基础设施的义务；并且，企业方在接手该基础设施项目升级改造的过程中，可以通过经营手段获得利润，例如，提供相应技术与服务、出售相关产品，最终回收投资成本并达到赚取利润的权利。在此期间，签约方的政府机关单位可以对其进行监督与控制，特许经营协议到期后，授权签约方的企业需要履行签署的协议规定，将改造的基础设施以有偿或无偿的方式转移给政府部门。ROT 融资的主要脉络就是地方政府部门通过融资对当地落后、破败，但具备经济潜力的陈旧基础设施实施升级改造，推动当地经济与与时俱进。ROT 融资的特点主要包括以下几个方面。

### 1.1 多为政府采用的一种重要的融资管理方法

ROT 融资模式多为地方政府机构在处理陈旧公共设施项目时经常采用。企业投资方在建设改造基础项目完工之后，需要经过授权政府机构验收是否合格。在签署协议的特许经营期间，政府机构授予合作企业借助改造升级的基础项目来提供服务或出售产品的权利，企业从而清偿负债、回收投资成本并达到赚取利润的目的。特许经营期满之后，签约方的企业以无偿或有偿的方式将该基础设施交还给合作的政府部门。

ROT 融资适用于地方政府、经济开发区在改造升级现有陈旧公共设施项目时采用，例如地方河流域污水治理、当地卫生设施改造、城乡农村公路建设、老化电力升级等，企业应当予以关注并积极参与实行，以促进地方政府、经济开发区、公司企业的发展，实现多方互惠互利。

### 1.2 风险管控

#### (1) 建设实力。

政府机构在招标中要仔细调查研究，正确筛选投资方企业，识别授权企业所具有的建设实力，包括企业近十年的经营状况、资本结构、盈利能力、营运能力、行业诉讼和丑闻等，这是 ROT 项目能否顺利进行的关键。

#### (2) 融资实力。

政府机构应多方分析调研企业投资方的融资实力，可以通过多方渠道了解，比如行业协会的专业评级，企业以前运作项目的成果、现今正在运作的项目，企业多家合作银行的信用情况等。

#### (3) 风险预防。

政府机构在基础设施项目融资、改造过程中需要贯彻风险防范等问题。一方面，对 ROT 融资项目积极开展调查研究，包括项目可行性和项目运作前景性的预测等；另一方面，对 ROT 融资项目进行风险预防与分散化。可聘请专业律师团队全程进行把关，预防与解决项目可能出现的各种违约风险。

### 1.3 授权经营时间较长

政府机构授权的 ROT 融资项目经营时间一般较长，至少 10 年，这样的经营方式，不仅缓解了政府机构的资金缺口，还建设

了社会公共设施，推进地方区域经济发展，合理开发利用了社会既有资本，赚取合理的经营利润，提升自身的价值与行业知名度。但是，值得注意的是，较长的经营周期同时也会带来较为严重的各类不可预测性风险，比如企业的操作风险，市场的周期性波动变化，政府出台新政策或国际环境波动带来的不可预测性事件等。因此，合作双方需要对可能发生的各种风险进行提前布局，做好面对风险，解决风险的充分准备。

## 2 案例分析

### 2.1 案例简介

2016年10月20日，格林美股份有限公司(以下简称“格林美”)发布公告称，格林美全资子公司荆门市格林美新材料有限公司(以下简称“荆门格林美”)与荆门市人民政府相关部门共同签署了《竹皮河流域水环境综合治理 PPP 项目合同包三——杨树港污水处理厂 PPP (ROT) 项目合同》，特许经营权总价款为 6152 万元人民币，项目开发方式采用 ROT 融资模式。

这里需要解释一下合同中提到的 PPP 项目，英文名称为 Public-Private-partnership, 是政府方与社会资本方依照法律进行的合作项目。此类创新管理模式可以使得企业方与政府方共同合作，推动当地基础设施的升级改造。PPP 项目的运作方式种类多样，主要包括 ROT、BOT、TOT、BOO 等模式，签署合同运作方式如图 1 所示。

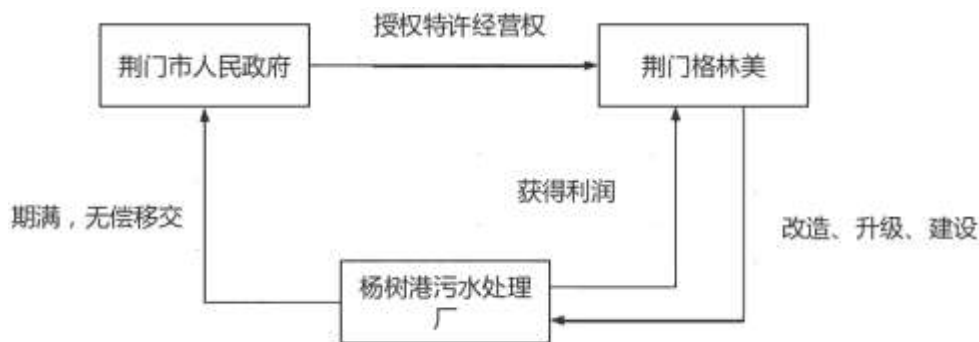


图 1 格林美股份有限公司 ROT 融资项目运作模式结构

### 2.2 合同主要结构

#### 2.2.1 特许经营权

(1) 荆门市人民政府授权荆门市政府投资工程建设管理中心，将杨树港污水处理厂的特许经营权授权给荆门格林美，在此基础项目的整个合同期内，荆门格林美承担杨树港污水处理厂一期改造升级、二期扩建以及整个项目运营的责任，并且荆门格林美可以凭借附件《污水处理服务合同》，提供相关普惠服务并借此收取费用，用以维持公司的正常经营与日常活动。特许经营权期满之时，荆门格林美需按照签署合同的要求，向合作方政府无偿地归还经营改造的项目设施与相关技术。

(2) 此项目的特许经营权自正式移交日转让给荆门格林美。

(3) 特许经营权总计授权价为 6152 万元人民币。荆门格林美需在签署合同前 10 个工作日内，向荆门市政府投资工程建设管理中心提交一份具备审慎资质的中国境内银行(包括但不限于中国建设银行、中国交通银行、中国农业银行、浦发银行、招商银行、中国民生银行等)出具的 1000 万元人民币的支付保函，以此作为荆门格林美支付特许经营权价款的保证金。荆门格林美应在

---

此合同生效日之后的5个工作日内，向荆门市财政局支付特许经营权款项的30%，即1845.6万元人民币。荆门格林美应于合同生效后的30日内，向荆门市财政局缴清全部特许经营权价款，荆门市财政局再将全部特许经营权价款转支付给荆门市城市建设投资公司。在荆门格林美支付全部特许经营权价款之后的5个工作日内，予以退还上述面值为1000万元人民币的支付保函。

#### 2.2.2 项目建设详情

##### (1) 一期改造升级。

2005年12月，湖北省发改委批复立项(鄂发改投资[2005]1097号)建设的荆门市杨树港污水处理厂一期工程，未改造升级前处理污水能力达到5万吨/日，2009年7月该项目正式开工建设，至2011年6月进入试投入运营阶段。该项目开发之前，杨树港污水处理厂的出水指标达到一级B标准，荆门格林美需对该厂现有陈旧设施进行改造升级，组织专业人才团队，引进高新技术设备，升级污水处理设施，使得出水指标达到一级A标准。杨树港河流域污水进水水质包括生活污水与工业污水，荆门格林美应结合该厂进水水质的实际情况，对污水处理工艺进行优化换代，升级污水处理设施，全面提高该厂污水处理能力，确保出水水质达到标准。改造工程所需投资全部由荆门格林美承担，上限金额为2000万元人民币。

##### (2) 二期扩建。

污水处理厂现今污水处理能力为每日5万吨，二期扩建的指标需要将当前每日5万吨的污水处理能力提升至每日10万吨，以满足荆门市南片区远期规划所预期的城市未来发展要求。

#### 2.2.3 项目运营

项目正式移交日的次日是项目运营日。荆门格林美应在签署合同之后，立即派遣企业技术团队到场。运营期间，荆门格林美应严格遵照附件《污水处理服务合同》的规定下达任务。升级改造完工之前，污水处理服务费单价为每吨0.648元人民币，污水处理超进单价为每吨0.3564元人民币；升级改造完工日之后，污水处理服务费单价为每吨0.8元人民币，污水处理超进单价为每吨0.44元人民币。荆门格林美应确保在处理完污水之后，合理安全地处理剩余的附属污染物污泥、大气污染物，使之达到排放标准，并使工作噪声满足环保要求。

#### 2.2.4 违约责任

如一方违反或未能(完全履行)履行签署合同所做的任何陈述和保证项，则按合同规定的违约金执行赔付；如果合同未规定违约金或者规定的违约金不足以补偿亏损方的损失，则由违约方补足受损方所有的开支和损失赔偿金。

#### 2.2.5 协议的生效条件和履约期限

此协议需合作双方签字盖章方能生效，协议期限共30年(除非提前终止)，其中含1年的建设期。

### 3 案例启示

杨树港污水处理厂PPP(ROT)项目是竹皮河流域污水综合治理项目之一，竹皮河是汉江支流，地处荆门市城区，伴随着荆门市经济建设，社会的高速发展，竹皮河流域污水排放量与日俱增，从而导致水体自净能力持续变弱，水环境的污染又导致周边生态环境受到影响而恶化，水污染问题亟待解决。经济与环境相辅相成，才是一个地区乃至国家发展的良性循环。

---

目前，国内实行 ROT 融资管理模式的案例较少，其合作丰富了我国 ROT 融资领域。本文使得大众投资者了解到何为 ROT 融资管理模式以及相关的操作方式，创新升级了国内融资市场，贯彻了广谱金融的新理念，深化了我国相关融资领域的研究。此次荆门格林美中标杨树港污水处理厂 PPP 项目，以 ROT 融资管理模式积极参与荆门市城市治理生态工程建设，包括污水处理厂的整个项目运营、污泥与大气污染物的处理以及水体污染治理等生态治理工程。

在企业层面上，污水治理相关配套设施与技能的升级演进，推广生态修复治理与盈利并重的融资管理模式，增强了合作方企业相关领域的核心竞争力以及盈利能力，预示着格林美股份有限公司在污水处理领域实现了重大突破，为格林美股份有限公司创造新的利润点；在国家层面上，使得国家拥有更多的资金与精力去进行更多的基础设施建设与民生建设，在治理当地政府所在地区生态环境问题的基础上，实现招商引资，发展当地社会经济，取之于民再用之于民，减少社会主体的投资风险，具有远大的盈利前景与发展潜力。

#### 参考文献:

[1]陈海清, 王守清, 陈海乐, 等. 绿色 PPP 项目债券及国内外研究案例研究[J]. 地方财政研究, 2021, (5):75-80.

[2]陈艳利, 冯凯昕. PPP 项目融资风险评价与防范对策研究——基于 S 市城市快速路网的案例分析[J]. 中国资产评估, 2021, (9):48-55.

[3]董冕. 全球融资管理方法[M]. 北京: 企业管理出版社, 2020.

[4]李腾. 几种典型运作模式下的 PPP 项目融资要素分析[J]. 全国流通经济, 2020, (19):90-99.

[5]PPP 与绿色金融结合发展的五个领域及案例详解[EB/OL]. (2017-05-03) [2021-1-16]. <http://www.h2o-china.com/news/257503.html>.