

集成项目交付 (IPD) 典型模式合同治理研究

何清华, 刘 晴

(同济大学经济与管理学院 复杂工程管理研究院, 上海 200092)

摘 要: 项目交付模式的选择是工程项目管理的关键性问题之一, 交付模式的类型随着经济社会和项目特点的变化而不断丰富和多样化。从20世纪90年代后期开始, 国外率先提出新型的项目交付模式——集成项目交付(Integrated Project Delivery, IPD)模式。IPD模式使用的合同体系分为三种基本类型: 多方独立型的IPD模式, 多方合同型的IPD模式和单一实体型的IPD模式。研究了这三种类型合同体系的特征和结构, 并给出了具有代表性的案例实践。

关键词: 集成项目交付; 合同治理; 关系型合同; 多方协议

中图分类号: F407.9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1007-4104(2016)02-0020-04

0 引 言

从不同的视角思考, 项目的交付方式可以有不同称谓, 例如, 有学者认为“项目交易方式”是最能体现其实质内涵的称呼, 国内还可称为项目承包模式或项目建设模式, 英国通常称为项目采购方式或采购模式, 本文统一采用美国广泛应用的项目交付模式, 即 Project Delivery Method 一词。较为常见的传统项目交付模式主要包括 DBB、DB、EPC、CM、Partnering 几种。迄今为止, 对于项目交付模式如何分类, 学术界并没有达成统一观点, 公认程度较高的一个观点是, DBB、DB 两种模式是基础的交付模式, 通过变异或混合可以形成一些衍生方式。区别不同交付模式的两个主要变量为不同服务提供者的整合程度和项目融资方式。

上世纪 90 年代末, 英国石油公司在北海石油的钻井平台项目中率先创造了 IPD 的思想, 他们通过组建项目联盟(Project Alliance)的方式体现了“集成”的思想, 并取得了很好的项目绩效。随即 IPD 又分别在澳大利亚国家博物馆项目 and 美国加州萨特郡综合医疗项目中取得成功, 自此之后业界开始逐渐认识并接受 IPD 模式。

目前 IPD 还没有统一的定义, 学术界对于 IPD 的定义尚

存诸多争议。目前最为业界广泛接受的一种定义, 是美国建筑师协会(AIA)在 2007 年发布的 IPD 指导手册中给予 IPD 的定义: 一种将人、各系统、商业架构和实践活动集成为一种流程的项目交付模式, 在这种方式下, 项目参与各方能够在项目的全生命周期内, 包括设计、制造、施工等阶段, 充分利用自身的技能与知识, 通过合作使得项目期间的工作效率提升, 为业主创造价值、减少浪费, 获得最优的项目结果。因此, IPD 具有了基础的定义性特征: 项目参与方在全生命周期的协作与配合。此外, 根据 AIA IPD 指导手册, 我们还可以推断出其他 IPD 模式的典型性特征: 多方合同关系; 风险和利益共享; 由项目团队合作进行项目决策; 重要参与方提早介入项目; 一定的信息技术工具的使用(如 BIM 模型)等。

1 集成项目交付模式的合同特征

2010 年, 由美国国家设施管理协会、美国建筑业协会、美国高等教育管理协会、美国总承包商协会和美国建筑师协会共同发布了一份报告, 这份报告针对已有的应用集成项目交付模式的案例经验, 依据项目参与各方之间的合作等级,

将 IPD 模式的应用分为三个层次,即标准型的合作、增强型的合作和必须型的合作。这三个层级反应了各参与方之间的合作水平的高低。

层级 1——标准型合作。这个程度的合作中,各参与方仍然使用传统模式合同,他们之间的合同关系并不涉及到合作的要求,集成协作的思想在这个层次的合作中并没有体现到合同文本里。

层级 2——增强型合作。这个程度的合作中,各参与方之间的合同有部分条款对于合作和协同有所要求,存在合同级的合作,如合同条款可以约定利益相关方提早介入项目或者进行 BIM 模型的共享等,这种层次的合作通常可以使用多方独立合同范本。

层级 3——必须型合作。这个层级中,合同必须使用多方合同或者是单一实体(Single Purpose Entity)合同,相互之间合作明确在合同中进行规定,存在合同级的合作。各方共担财务风险并且收益建立在项目成功的基础上。

IPD 的合同体系分为三种基本类型:多方独立合同型的 IPD 模式,多方合同型的 IPD 模式和单一实体型(又称 SPE 型)的 IPD 模式。这三种合同模式和 IPD 的三级合作层次并非是一一对应的,标准型合作使用传统交付模式合同,必须型合作可以使用多方合同或单一实体型合同。他们之间的关系见表 1。

表 1 集成项目交付模式三级合作阶段对比

类 型	第一级	第二级	第三级
	标准型合作	增强型合作	必须型合作
合作程度	低	中	高
IPD作为理念还是交付模式	理念	理念	交付模式
合同性质	交易型合同	交易型合同	关系型合同
合同范本	传统交付模式合同	多方独立型合同, AIA A195/B195/A295	多方合同体系(AIA C191、ConsensusDOCS 300),及单一实体型合同(AIA C195、IFOA)
合同计价方式	GMP	GMP	目标价格(Target Cost)

2 多方独立合同特征与结构

多方独立合同也可称为过渡型合同,在此合同模式中,业主与设计方、咨询方、承包商分别签订合同,三者之间并不存在合同关系,合同体系仍然采用交易型合同而非关系型合同。

目前适用于这种类型的合同范本有美国建筑师学会(AIA)的 AIA A195、A295、B195 系列合同等,需要注意的是,此合同体系并不属于关系型合同的范畴,其合同结构如图 1 所示。

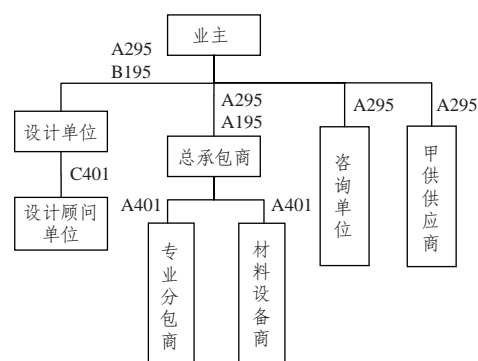


图 1 AIA A295系列合同结构图

我国有一些较为先进的项目,虽然并没有采用 AIA 的合同体系而是依旧使用传统模式的多方独立合同,但是已经较多地运用了 IPD 理念和管理方法,其中比较具有代表性的项目有上海中心项目和重庆地产大厦项目。

上海中心大厦位于上海市陆家嘴 CBD 核心区,是国内少见的全过程应用 BIM 技术的项目。上海中心项目的业主与设计方、施工方签署了传统的单方合同,没有形成单目标合同实体,但是在项目公司成立早期即邀请总承包商(上海建工集团总公司)参与设计与施工方案的讨论,并且在项目全过程通过 BIM 技术的使用保持了设计方、总承包商、分包商、咨询方和供应商的密切配合,体现了项目集成的理论思想。

重庆地产大厦项目位于重庆市渝中区,该项目采用了典型的 DBB 采购模式,但是为了充分发挥 BIM 技术的优势,在保留原有基本合同关系的前提下,业主与项目 BIM 工作小组(由设计方、承包商、BIM 分包商三方联合成立)签订了协议,明确了具体要求,提高了信息技术在项目中的效率,取得了一定的绩效,可以视作 IPD 思想在传统项目交付模式中应用并取得一定积极成果的例子。

由于我国国情的特殊性,在现有的环境下对很多业主方,尤其是公共项目的业主方而言,因为受到现有制度的严格规定,他们没有权利签署多方合同,不能放弃起诉其他项目利益相关者的权利,也无法按照 IPD 的原则和要求承保不符合现有法律要求的保险合同,因而无法实现较高合作层级的 IPD 模式。在此情况下,研究在不同的传统交付模式中如何运用 IPD 原理并取得积极成果,具有一定现实意义。

3 多方合同特征与结构

在多方合同型 IPD 模式中,业主、设计单位、总承包商以及可能包括的其他相关方通过多方合同建立起一种更为集成的契约关系,在这种模式下各方关系更为紧密,团队之间的合作等级也从二级提升为三级。业主与 IPD 的核心成员签

订三方或多方协议, 合同中清晰地界定了各方对于业主的责任义务以及对其他非业主方的责任义务, 业主单独付款给项目中的其他单位。

目前适用于这种类型的合同范本包括美国建筑师学会(AIA)的 AIA C191 系列合同和 ConsensusDOCS 300 的三方合同范本, 这两类合同都属于关系型合同的范畴, 其合同结构如图 2 所示。

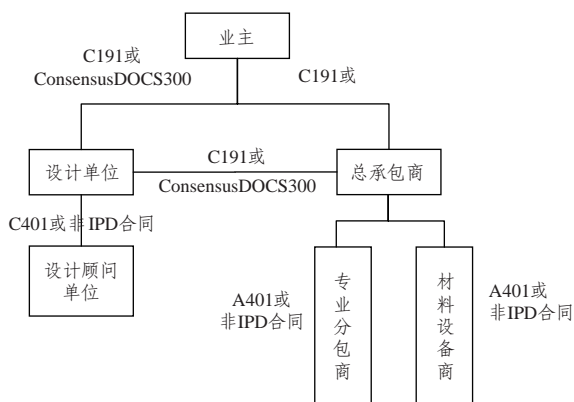


图 2 多方合同结构图

运用此种合同范围的案例有位于美国奥兰多的 MERCY 健康设施中心重建项目(应用 C191 合同范本)及 Spaw Glass Austin 区域办公楼项目(运用 consensus docs 300 合同范本)。

MERCY健康设施中心重建项目开始于 2010 年 2 月, 属于非盈利私人建筑, 业主选择使用 IPD 模式的最初动力是有效控制项目风险, 虽然这导致了增加了 8 个月的前期协调时间。项目采用了标准 C191 合同范本, 合同签订于 2010 年 10 月。项目人员表示, 共同承担收益和风险使得他们对项目其他利益相关方的信任和尊重向更加积极的方向发展, 这项调查结果的均值为 1.80(3 代表积极, -3 代表消极)。

Spaw Glass Austin 区域办公楼项目开始于 2010 年 4 月, 这是一个面积达到 15 000sf 的单层办公建筑, 业主是一家承包商, 选择使用 IPD 模式的最初动力是公司的市场定位, 作为一家希望永远拥有“最佳工具、设备 and 创新力”的公司, 他们希望用自己的办公项目来试验 IPD 项目的操作。项目的工作人员认为, 多方合同之于他们对团队中的其他利益相关方的信任和尊重产生了积极影响, 这项调查结果的均值为 1.22(3 代表积极影响, -3 代表消极影响)。

4 单一实体合同特征与结构

在单一实体合同模式下, 项目相关方包括业主、设计方、承包商以及其他单位不再单独签订合同, 他们是通过 SPE(Single Purpose Entity)建立的一个有限责任公司(Limited

Liability Company, LLC, 在有的文献中也用 LLC 代替 SPE)来对项目进行全过程的管理。SPE 型 IPD 模式是集程度最高的 IPD 模式, 合作程度也是最高的, 属于三级合作水平, 在有些文献中认为 SPE 型的 IPD 模式, 合作水平属于超三级水平。各方不再是独立的利益方, 而是一个整体, 利益和风险均捆绑在一起, 更有利于项目的顺利实现。

目前适用于这种类型的合同范本是美国建筑师学会(AIA)的 AIA C195, C196, C197, C198, C199 系列合同, 以及集成式协议(IFOA)合同系列, AIA 的合同结构如图 3 所示。

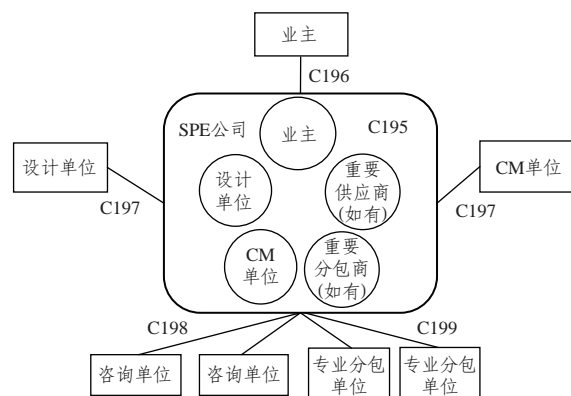


图 3 SPE型IPD模式(AIA C195系列)主要相关方合同结构图

美国第一个应用 IFOA 合同范本的建设项目是位于加利福尼亚州的 Sutter Health Fairfield 医疗中心办公楼项目, 这是一个三层办公楼建筑, 始建于 2005 年 7 月, 完工于 2007 年 11 月。该项目虽然由于文档修订导致了三个月延迟, 但是却给建设方带来了成本效益(施工合同成本价格为 19 573 035 美元, 最终实际完成施工成本为 19 462 193 美元, 实现了成本的节约。另外, 由业主主导的设计变更指令只有 836 528 美元)。

世界范围内运用此种合同范式并取得成功的案例有很多, 如位于美国洛杉矶的 Cathedral 山顶医院。该医院项目始建于 2007 年 8 月, 采用了 IFOA 的合同模式, 该项目业主选择使用 IPD 模式的基本动力是节约成本, 其次是控制时间。

5 结 语

集成项目交付典型模式的合同体系较好地克服了合同的不完全性缺点, 由于在集成项目交付模式中, 各参与方风险共担, 收益共享, 在一定程度上弥补了合同不可能预见一切、不可能无所不包、不可能证实一切的不足。近年来集成项目交付模式成为一个研究热点, 了解和把握其合同治理特

(下转第 54 页)

4.4 不要为了写作而写作

写作的真实目的,应是表述自己对于某个知识点或者新技术的客观看法和正确理解,将自己的想法和观点传达给他人,应尽量避免因为想了解某一技术和知识,就边查资料边写文章的模式出现,这样往往会造成找资料、复制、粘贴、找资料、复制、粘贴的重复过程。最终落到自己手上或者转化到文中的有用信息极少,或者会造成错误信息的传达。

4.5 拒绝二手知识

在日常工作中,解决问题最直接有效的方式是请教,如果无法从身边得到解决问题的方法和技术时,就应该查阅相关资料,此时应尽量寻求原始性材料。新知识或新技术的创造者是一手知识拥有者;你学习此项成熟了的技术或知识,就属于二手知识;对于二手知识加工就属于三手知识。三手知识往往带有二手知识加工过程中的主观性和错误性,所以鼓励大家在进行写作过程中进行二手知识创造和阅读。

5 持久性和零碎性

5.1 持之以恒

写作习惯是一个持久性的工作,应养成经常总结和写作的习惯,这样才能锻炼出写作思维。写作不仅仅是一个写作的过程,更重要的是自我总结和提升的过程。记得一位美国知名的博主分享经验,他每天再忙也给自己安排 23 h 的生活内容,包括睡觉,因为他要保留一个小时的写作和总结时间。

5.2 10分钟也很宝贵

上述博主同样分享了一个重要理念——10 min 也是时间。往往很多人认为写作应该空出充足的、大段的时间进行,这样固然是好,但是在现实生活中,往往不允许。这就要求我们应把握住零碎的时间,充分利用每一个 10 min。如前文提到储物柜制作,整个过程可能需要 1 000 min,但是想找到连续的 1 000 min 很难,但是如果每天都有几个 10 min 进行这个过程,那么储物柜会很快成型,制作,出成品。写作是一个长期过程,好的写作习惯不仅对个人大有裨益,同时对于行业和公司的发展同样重要。

6 结 语

本文通过分析通信监理行业从业人员结构,找出行业内技术性文章写作的困难点。文章从实际出发,针对存在问题,给出监理人员技术性文章写作的具体步骤和注意事项。通过提升一线监理人员的技术文章写作水平,有利于监理经验的转化,将监理员的工作经验形成文字资料,缓解因人员流动造成的公司业务压力。

收稿日期:2015-05-20

作者简介:周亮(1989—),男,从事通信工程设计及建设监理技术研究工作。

通信地址:江苏省南京市鼓楼区南祖师庵7号 中邮通建设咨询有限公司2楼技术发展中心。

(上接第22页)

点成为在实践中进行有效运用的基础。本文只是针对集成项目交付模式的合同治理初步研究,该研究方向还可以通过讨论项目特征、交付模式选择、项目绩效三者之间的关系进行深入和细化。

参考文献:

- [1] Ghassemi R, Becerik B. Transitioning to integrated project delivery: potential barriers and lessons learned[J]. Lean Construction Journal, 2011:32-52.
- [2] Yoders J. Integrated Project Delivery builds a brave, new BIM world[J]. Building Design and Construction, 2008(4).
- [3] Gould F.E, PE A. Managing the construction process: estimating, scheduling, and project control[M]. Pearson/Prentice Hall, 2005.
- [4] Forbes L.H, Ahmed S M. Modern construction: lean project delivery and integrated practices[M]. CRC Press, 2011.
- [5] AIA Integrated project delivery: a guide, 2007.

- [6] NASFAA, COAA, APPA, AGC, AIA, Integrated Project Delivery for Public and Private Owners, <http://www.agc.org/galleries/projectd/IPD%20for%20Public%20and%20Private%20Owners.pdf>

- [7] AIA Integrated Project: Case Study, 2012.

- [8] Thomsen C, Darrington J, Dunne D, et al. Managing integrated project delivery[J]. White paper of the Construction Management Association of America, 2010.

- [9] AIA Integrated Project: Case Study, 2010.

- [10] 张连营, 栾燕. IPD交易模式下工程项目的成本控制[J]. 国际经济合作, 2010(11).

收稿日期:2016-01-04

作者简介:何清华(1971—),男,教授,从事建设工程管理研究;刘晴(1992—),女,硕士研究生,从事建设工程管理研究。

通信地址:上海市杨浦区彰武路1号同济大厦A座9层。