

# 负责任创新语境下的责任解析

负兆恒<sup>1</sup> 李建清<sup>1 2</sup>

(1. 东南大学 人文学院 南京 211189; 2. 南京医科大学, 南京 211166)

**摘要:** 责任作为一个抽象的、多元化的、复杂的概念, 需要从哲学层面反思在负责任创新语境下的责任内涵。责任具有多重意义, 根据其意义可分为描述性责任与规范性责任、回顾性责任与前瞻性责任, 对责任的理解也可分为消极性和积极性。对于创新而言, 基于结果主义的责任观是重要的, 但更需要转向一种积极的责任观, 以应对创新本身的不确定性与风险性。

**关键词:** 负责任创新; 规范性责任; 前瞻性; 回顾性

**中图分类号:** N031 **文献标识码:** A

**DOI:**10.19484/j.cnki.1000-8934.2020.10.010

负责任创新( Responsible Innovation, RI) 是当前欧美和中国学术界讨论的热点, 国内外学者关于 RI 的概念、方法、案例以及框架等方面已经有相当多的研究。但通过对国内外的文献梳理后发现当前讨论更多地停留在经济学和管理学的研究范式下, 对于作为 RI 的核心词“责任”的重视还远远不够。正如有学者呼吁: “传统创新的概念是一种技术的和来自经济学的视角, 它无法变得更负责任; 负责任创新呼吁的就是创新内涵自身的根本性转变”<sup>[1]</sup>。从责任的视角看, RI 关注于创新行动者如何承担起使创新为善的责任。如果缺少对责任的理解就会丧失 RI 最为核心的精神气质。因此, 我们应当且需要从哲学层面反思和诠释责任在 RI 语境下的涵义。

## 一、责任的意义

责任的词根最初来自拉丁文的 *respondere*, 意思是允许回应或回答。法国哲学家保罗·利科(Paul Ricoeur) 注意到与归责有关的第二个意思, 即将某一行动或结果归因于某人的行为。<sup>[2]</sup> 作为回应(response) 的责任, 关注的是行为人的意图, 而对于归责(imputation) 概念, 最重要的因素是将行为者与

他/她在一系列特定事件中的行为联系在一起的关系。<sup>[3]</sup> 因此, 一种情况, 个体责任仅就他们必须意识到自己的行为, 证明其行为的正当性并为其辩护而言。另一种情况, 个体责任源于将某一行动归因于被认定是行为人的能力。这两种对责任的解释开辟了两条不同的反思之路。<sup>[4]69</sup> 责任的内涵可以划分为描述性意义(descriptive meanings) 与规范性意义(normative meanings), 而规范性意义的责任又分为回顾性责任(backward-looking responsibility) 与前瞻性责任(forward-looking responsibility)。为了能够清晰地把握对责任的理解, 索菲·佩尔(Sophie Pellé) 和伯纳德·雷伯(Bernard Reber)<sup>[4]70-71</sup> 汇总了十种不同的责任意义(如表1)。

表1 责任的十种意义

责任的意义	说明
Cause 原因	海啸造成1万人死亡, 这是原因。
Task (or Role) 任务(或角色)	救生员负责监督游泳池, 这是分配给他的任务。
Authority 职权	警察局长负责X行动, 其有权做出决定。
Capacity 能力	Y先生具有认知和道德能力为其行为负责。

收稿日期: 2019-10-11

基金项目: 2016年国家社科基金年度项目(16BZX025); 2019年度国家社会科学基金重大项目(19ZDA040)。

作者简介: 负兆恒(1989—), 河南修武人, 东南大学人文学院博士研究生, 主要研究方向: 技术哲学、技术伦理、创新责任; 李建清(1962—), 江苏南京人, 东南大学教授, 南京医科大学副校长, 主要研究方向: 科技政策研究与科研管理工作。

续表 1

责任的意义	说明
Blameworthiness 应受责备	Y 太太背叛了她的朋友,为此她被指责。
Liability 债务[尤指法律上的 还款、赔偿]	X 先生对车祸负责,必须进行损害赔偿。
Accountability 问责	公司董事对其股东负有责任,必须为其行为及后果负责。
Obligation 义务	救生员其职责是照顾游泳池里的人,他必须采取必要措施以预防或避免任何意外的发生。
Virtue ( Care) 美德( 关怀)	K 先生有负责任的行为倾向,好似他已经培训过自己要负责任一样。
Responsiveness 响应性	Z 女士有能力对某一问题作出恰当的、及时的、准确的回应。

责任的描述性意义对应于明确责任的形式,通常与特定的活动有关。在表 1 中前四种责任意义是描述性的,用以描述实际的情况,即 A 是或不是 X 的原因; Y 是否负责某项任务; Y 是否行使某种类型的职权<sup>(5)</sup>; Y 是否具备反思自己行为( 后果)、形成某种意向,以及有意识地选择行动并执行的能力。在常规科学和技术发展的框架内,描述性责任是许多创新和研究实践所依赖的坚实基础。<sup>(4)99</sup>如果未来可以进行准确地预测,只有当社会、法律和政治环境是相对稳定且没有出现任何重大的破坏时,那么描述性责任可以在 RI 中发挥一些作用。事实上,在某组织( 商业或研究机构) 中创新行动者通常是在权力和责任结构的框架内作出许多决策并开展活动; 明确个人责任或赋予其决策权以促使他们完成任务并按照被认为可取的既定目标行事。因此,描述性责任对创新和研究活动来讲是不可或缺的。责任的规范性意义涉及对惯例和标准的评价,允许我们确立导致某种结果或事件链的个人或组织的责任。在表 1 中后六种属于规范性责任。可以说,规范性责任是基于对好的( 或其他标准的依据) 以及被视为“善的”实践的规范性评价。<sup>(4)101</sup>如果说,描述性意义所体现的是对责任的一种说明性,那么规范性意义体现的是一种指向于实践的规范性。因此,从实践的意义上来讲,规范性责任与 RI 最为相关——创新行动者应该依据怎样的标准和要求进行负责任的创新实践活动。

## 二、规范性责任

规范性责任可以划分为回顾性责任与前瞻性责任。回顾性责任通常针对于已经发生的行为或事件( 通常引发了不好的结果),如 accountability、blameworthiness 和 liability。前瞻性责任涉及还未发生或将要发生的行为或事件( 通常追求好的结果或防止消极的后果发生),如 obligation、virtue 和 responsiveness。

### 1. 回顾性责任

回顾性责任针对于行动者的行为所引起的事件并造成了消极的后果进而追究其责任,在涉及道德或法律的情况下,谴责行动者并要求其提供补偿。这种对责任的追溯性理解着眼于过去,并依据行动者的行为与已发事件之间的因果关系。

首先,blameworthiness 是责任最通常的解释。在哲学史上一直有关于应受责备的讨论。通常来说,假定当且仅当满足某些条件时,行动者 Y 应受谴责是合理的。<sup>(6)21</sup>据相关文献已有的观点,通常依据五个条件: 道德能动性; 因果关系; 错误的行为; 自由; 知识( 或意识)。道德能动性指行动者具有为其行为负责的心智能力。对于存在认知缺陷的行动者来说,不能对其应受谴责的行为负责。因果关系指行动者 Y 以某种方式,与行动 A 所引起的某一事件存在因果关系。换句话说,某人的实际行为导致某一事件( 导致消极后果),因此他/她应当受到责备。自由条件指若某人被胁迫去做某件( 不好的) 事,让他/她为这件事所导致的结果负责是不合理的。如果认定某人在道德上或法律上是有责任的,那么其必须在行为和意识上都是自由的。<sup>(7)</sup>错误的行为指不法的行为或不道德的行为,即行动者 Y 犯了错误。通常情况下,某些伤害已经发生或某些规范被违反,我们认为行动者 Y 是应受谴责的。最后,知识( 或意识) 条件指行动者 Y 知道或者意识到行动( 方案) A 会导致不良后果。有种观点认为工程师只对他们实际知道或意识到的事情负责。其看似有理却忽视了一个合理的前提,即工程师也有责任知道或意识到一些事情的。这一要求是出于工程师的角色所引起的,即他们具有专业的知识和经验并且超出非专业人士( 如雇主、客户、公众等不同利益相关者)。因此,知识条件关系到行动者

应该知道什么或者可以合理地期望认识到或者发现什么。创新行动者不能用看似合理的无知理由来推卸或逃避其原本应有的责任。在 RI 的语境下,为了能够使责任更加明确,有必要澄清我们应该需要怎样的知识条件或认识水平,同时我们还应该客观地考虑到创新和研究本身是具有不确定性和风险性特征的。因此,blameworthiness 的规范机制在于:一方面,如果触犯法律(如刑法)则通过警察和监狱工作人员执行;另一方面,如果违背道德则将会受到责骂、排斥、道德谴责或内心的懊悔。

其次,liability 尤指法律上对还款、赔偿等的责任和义务。债务是司法责任解释的核心概念。它涉及对某人所做之事或造成的后果的惩罚,和/或赔偿损失的义务。债务主要由法律决定,但也不排除道德上的赔偿。伊博·范·德·普尔(Ibo van de Poel)<sup>(6)26-27</sup>认为,法律责任的概念是相对明确的,但道德责任还较为模糊不清。哈特(Hart)认为,如果说一个人在道德上对他所做的某件事或对他自己的或他人的行为的不良后果负有责任,那么他在道德上应当受到谴责或者在道德上有义务对这种伤害作出补偿。<sup>(8)</sup>伊博指出,哈特一方面将道德责任等同于应受责备,另一方面又表明道德责任是或(有时)可能不仅仅是应受谴责的,而是在道德上有义务对伤害做出补偿。因此,伊博强调,最好将债务的这两种解释区分开来并限制在后者,即有义务进行赔偿而不是应受责备。虽然道德责任可以被理解为补偿或纠正不公的情况,但并非每一项纠正错误的义务都意味着道德责任。就法律责任而言,赔偿并不一定或总是需要道德谴责,而主要是由法律规定或建立在法理基础上。因此,债务应该理解为赔偿损失的义务,应该以某种方式基于过去的行为或疏忽。对于债务的解释可以表述为:行动者 Y 的法律责任,基于行动 A 导致被害人所遭受的任何物质上、身体上或心理上的伤害,强制 Y 负责赔偿被害人的损失。

最后,accountability 可理解为问责,是指行动者 Y 需要对其委托人 X 负责,有义务说明或解释自己的行为及其后果。波文斯(Bovens)<sup>(9)</sup>将问责的含义区分为两种:一种是消极的理解作为一种机制;另一种是积极的理解作为一种美德。Accountability (a)作为一种特定的社会关系机制,涉及某人为自己的行为辩护(解释和证明其行为是正当的)。问责制代表着必须承担责任的行动者(如公司董事、

部门负责人、代表等)和将权力委托给行动者的委托人(如股东、议会、行业组织等)之间建立了一种特定的关系。<sup>(7)75</sup>问责也是需要基于某些特定条件且这些条件是合理的、适当的。在应受责备中提到的五个条件同样适用于问责。确切地说,能力、因果关系和错误的行为是行动者被问责的先决条件,而知识和自由可能会成为行动者为自己行为辩护的理由。<sup>(6)24</sup>例如,当某人被问责时,他/她可能会辩解:由于情况超出控制,他/她在当时缺乏负责任的行为能力,因此不应该承担责任。对于创新和研究活动,问责制是不可缺少的,其明确了创新行动者的责任。虽然创新行动者可能会在其被问责时,依据法律合同的规定有权利在事后为其行为辩解,但更重要的是问责制也会规范创新行动者的行为,并促使他们履行其职责按照委托人的利益行事。

## 2. 前瞻性责任

如果说回顾性责任关注已发生的行为及其结果来定义个人的责任,那么前瞻性责任关注还未发生或将要发生的行为或事件并期望其产生一个积极的结果。前瞻性责任着眼于未来,根据预期目标以希望得到行动者的承诺,保证其行为产生某种积极的结果或防止某种消极的结果发生。相较于回顾性责任,前瞻性责任不仅考虑对消极后果的避免,更加追求某一行动或事件产生一个积极的结果。

首先,obligation 指道义上或法律上对他人的义务,具有约束性或强制性。通常来讲,义务包括两部分内容,一是职责(对应于职业、社会角色等),二是道德义务。因此,作为前瞻性责任的义务通过职业道德规范和良好行为准则来定义,即通过外在的道德标准来规范个人的行为;以及源于个人的道德价值体系,即通过内在的道德修养来规范个人的行为。<sup>(4)103</sup>从职责上来讲,工程师根据行业规范来负责某一工程项目的安全实施。但是工程师也会出于职业道德和个人的良知,指出该工程项目本身的缺陷与可能风险(如可能会造成生态破坏、环境污染以及社会方面的问题),反对该工程项目的实施或要求重新进行规划设计。

基于职责的义务通常反映的是一种不可推卸的责任,即必须由行动者本人履行。比较“某人有义务去完成一件事”和“某人有责任去完成一件事”这两种不同的说法。例如,Y 老师有责任确保在他准备开始上课前教室的门是关着的。存在两种情

况:一是Y可以请一位学生关上门,二是Y亲自关上门。这两种情况都能保证Y履行了自己的责任。然而,如果说Y有义务关门,那么仅限Y本人去关门。因此,Y有责任完成某件事的重点在于该事件被完成,至于如何完成,可以由其本人完成也可以通过他人完成。而Y有义务完成某件事,重点在于Y本人去完成,不能委托于他人。从前瞻性责任来讲,最好将义务中的职责和道德义务区分开,因为职责往往对应于accountability(a)。而道德义务是超越职责之上的一种道德责任。在创新与研究中通常不缺乏来自于职责的义务,反而道德责任恰恰是目前创新行动者所忽视或欠缺的。

其次,virtue意味着以一种合乎道德的方式行事的特定能力。从亚里士多德的观点来看,美德属于一种稳定的特质,是对善的追求,代表着卓越,它可以通过培养来获得和形成。威廉姆斯(Williams)<sup>(10)</sup>认为美德意味着随着时间的推移,行动者做或将要做某事时,存在一种可靠性和承诺性;从主动性和判断性的维度来看,行动者是被信任的,拥有并可以行使一定程度的自由裁量权。从问责制的原则上来看,美德与回顾性责任之间有着明显的联系,即涉及行动者对过去的行为或疏忽的认同和承担责任的意愿,当其行为或疏忽被证明是错误时,承诺进行补偿和弥补。显然,美德也与愿意承担责任的意识(觉悟)密切相关。因此,美德意味着某人愿意承担在其职责范围内和相互问责的关系中自己的责任。

从美德的意义上讲,一个负责任的行动者是一个愿意对过去的行为或疏忽表示认同和愿意负责(accountability)并且弥补那些被证明是错误的行为或疏忽(liability)的人。这说明美德有助于一个人履行(甚至必须履行)回顾性责任。随着时间的推移,在行动者做某事时存在一种可靠性和承诺性,拥有愿意承担自己责任的意识和觉悟并且有主动性和判断力去承担责任(obligation)。此外,美德也涉及关怀伦理,即考虑他人的幸福和人类福祉。正如亚当斯(Adams)和格罗夫斯(Groves)所认为,作为美德的责任源于我们与他人(如家人、同事、朋友、公众等)之间的关怀关系中。正因为我们关心某些人,所以我们(应该)采取行动使他们幸福。<sup>(11)</sup>因此,创新行动者不应只追求经济价值还应该考虑道德和伦理价值,需要预估创新产品对客户及公众的影响(如涉及个人隐私和安全等问题),进而有责

任设计出更好的产品。

最后,responsiveness作为RI中的一个重要条件。从前瞻性责任的角度来看,响应性不是作为责任的条件而是作为负责任的一种形式。响应性指明了一种特殊能力(无论是个人或集体还是制度或系统上),即对某种情况引起的问题做出适当的回应。这体现在两个方面:一是在创新过程中不同利益相关者之间的对话。美国哲学家斯坦利·迪兹(Stanley Deetz)认为与独立的一方进行对话可以改变分析框架,甚至能够动摇或挑战对方的立场。因此,在创新中促进不同利益相关者之间交流和对话的根本原因,似乎并不是为了试图说服对方相信自己立场的优点所在,而是为了削弱每个人的主观性,在对话中创造出一个可能的空间使得各方的观点共存。<sup>(12)</sup>另一方面,响应性代表一种回应能力。法国哲学家埃马纽埃尔·列维纳斯(Emmanuel Levinas)认为回应能力是指对他人呼唤的应答。比如在一个交流和对话过程中,我能够识别到一个来自他人的请求(或询问),而我将尝试给出回应(或答复)。<sup>(13)</sup>

因此,在RI的语境下,响应性标示着创新行动者和利益相关者应该具备一种回应能力,并在创新过程中形成一种对话机制。其优点在于:第一,使我们意识到自己的思想框架、信念、以及所遵循的规范体系,以便更好地检验和反思它们。在面对与我们截然不同的思想框架、信念和规范体系时,能够形成一个共存的空间。在这个空间里我们可以质疑这些思想框架、信念和规范体系,并尽可能地调整它们以使其更好的兼容。这种潜在的兼容性可以通过各种类型的协议来实现,例如共识和妥协,或协商分歧。<sup>(14)</sup>第二,作为响应性的责任激发了我们在对方身上所发现的差异和要求,并给予我们作出回应的动力。因此,响应不仅仅是一个对话的问题,更是一个行动的问题。它不仅涉及个人或团体的要求,还包括对制度的诉求(如科学或法律制度)。响应性要求科学家和创新行动者(及其所属的机构)适应环境的变化(例如,通过整合新的法律制约或新的科学发现,或者响应公众对更多伦理实践的需求)。<sup>(4)105</sup>在RI的语境下作为响应性的责任促进实现一种道德创新,即更新规范框架,允许设计和评估新技术。

责任作为一种概念,它是抽象的、多元化的、复杂的。责任的意义并不是孤立存在的,它们之间是

相互联系的。回顾性责任不只具有可追溯性,其本身也蕴含着前瞻性,这意味着行动者必须考虑未来其可能会受到的指责或惩罚。也就是说,某人对其责任当下的认可,决定了他或她未来的行为;某人当前的行为受到未来义务的制约,以证明他的选择和决定是正确的。同样,前瞻性责任也不只具有可预测性,其本身也具有回顾性,即反思过去的行为和决定,或是证明之前的决策和行为是正确的,或是证明它们是错误并需要被纠正。

### 三、创新需要一种积极的责任观

#### 1. 回顾性责任的弊端

传统伦理框架下的责任往往聚焦于回顾性责任,即对某一行为或某一事件所引发的有害结果进行补偿或对行动者进行谴责。从某种程度上讲,回顾性责任代表着一种消极性和被动性的责任观。消极性体现在事后追究责任,即有害结果已产生。被动性体现在约束行动者的行为并决定其行动以适当的方式实现共同决定的利益目标。然而在 RI 中,仅仅诉求于消极的责任观是远远不够的,因为回顾性责任会导致三种问题:缺乏规范性承诺、导致责任的稀释和责任人的消失。<sup>(4)77-84</sup>

首先,创新本身蕴含着一种对未来目标的预期,但其又具有不确定性和风险性。如果某一创新研究一旦引发消极后果(尤其是造成不可逆的伤害),可能是人类无法承受的。比如在信息通讯、生物纳米、人工智能、基因编辑等新兴技术领域,必须采取谨慎的态度和机制,以防止严重的或不可逆的后果发生。消极的责任观仅建立在对有害后果的恐惧之上,并不涉及道德方面的考量。从行为规范方面来讲,依据法律或社会规范行事并不一定要以道德的方式行事。创新行动者能够遵守法律法规和行业规范的要求从事创新活动,但他们的行为并不一定是合乎道德的。事实上,人们是可以选择以一种合乎道德的方式行事,以避免受到谴责、社会判断、道德或法律上的惩罚。因此,回顾性责任缺少以一种合乎道德的方式行事的可能性选项。

其次,回顾性责任依赖于个人及其行为与相关事件联系在一起的因果关系。然而,创新活动通常涉及具体的某个人(某一行为)或某群人(一系列行为)。丹尼斯·汤普森(Dennis Thompson)提出的

“多手”问题(the problem of many hands)<sup>(15)</sup>描述了在科技领域中的常见情况,即由多名行动者共同执行某项行动(或方案),每个行动者都有不同的责任或部分的责任。在这种情况下,往往很难准确地明确责任的归属,也很难理清引发有害事件的复杂的因果关系链。因此,行动者的多重性和因果关系链的复杂性会导致责任稀释的问题。尤其是在未来的行动受到不确定性影响的时候,可能会出现没有人对有害后果负责的局面。这也就导致了责任人消失的问题。创新本身所存在的不确定性和风险性,并不能成为一项创新造成有害后果后出现无人承担责任的理由。因为创新本身还蕴含着一种预测维度。即使我们无法消除客观上的不确定性和风险性,但是我们能够通过对可能性结果(预期结果和意外结果)的评估,选择是否开展某一项创新研究,从而在创新前期避免不为我们预知和控制的不确定性与风险性所引发的消极后果。一方面,由于行动者的多重性和因果关系链的复杂性,以及创新本身的不确定性和风险性,导致了责任的稀释和责任人的消失。<sup>(16)</sup>另一方面,如果要明确责任人及其责任归属,这就会引发一个问题:在多大程度上个人可以对他们的行为负责。要促进创新和研究方面的责任,既不能依赖于每个人都能或必须对一切负责的无限责任,也不能依赖于纯粹限于个人行动的责任。因此,这意味着在空间和时间范围内,创新行动者的责任应该是合理的。<sup>(4)81</sup>

#### 2. 转向一种积极的责任观

消极的责任观忽视了道德维度,在考虑采取适当的行动方式时,回顾性责任既不要求也不涉及个人的道德能力。<sup>(4)95</sup>由于消极的责任观不足以应对当今创新与研究中可能引发的责任问题,因此我们需要转向一种积极和主动的责任观。前瞻性责任包含一种预期和道德的因素,通常是为了确定道德层面上的理想目标,即确保那些被认定负有责任的人采取(或避免)某一行动,实现某个或某些目标(产生积极的结果)。在这种情况下,含有道德考量的理想目标(以期对未来产生好的结果)决定了可能的决策和行动,而这些决策和行动将指导行动者以尽可能好的(求善的)方式朝着理想目标努力。由此可以看出,前瞻性责任体现出的积极性和主动性。可以说,前瞻性责任注重于一个真正的规范维度——向“应该”的转变,以一种积极的责任观帮助我们应对一个不确定的未来。<sup>(4)95</sup>

前瞻性责任基于结果主义的和非结果主义的责任观去预测未来,即规范行动者还未发生或将要发生的行为,以确保一系列产生积极结果(或避免消极后果)的事情发生。从结果主义的道德观念展望未来,涉及对潜在的有害后果(尤其是灾难性的后果)的预测,或确保一系列的行为或事件产生积极的结果。而作为道德义务和美德的责任即是对结果主义道德观的超越。道德义务代表着一种规范性承诺,即行动者能够以一种合乎道德的方式行事。美德则意味着拥有以一种合乎道德的方式行事的能力。在RI的语境下,如果创新行动者能够从道德维度去考量自己的行为以及某一创新项目的可能结果时,则有可能在很大程度上避免消极后果的发生。因此,如何实现负责任创新与研究,其呼吁我们转向并重视对前瞻性责任的诉求,即应该以一种积极的和主动的责任观应对当今的创新与研究活动可能出现的责任问题。

其次,这种积极的责任观也体现在我们对待责任的态度。如accountability(a)作为一种规范机制,对于行动者来说是一种制约;为了避免自己被问责,创新行动者可能会时时小心谨慎、束手束脚,往往抱着不求有功但求无过的消极心态,这将会阻碍创新的发展。而accountability(b)作为一种美德,行动者会以积极的、负责的心态来履行自己的职责,依据规范行事,从而尽可能地避免创新的消极后果的发生。再如obligation,对其积极的态度是在履行自身职责的基础上自觉地以道德价值或道德规范去考量创新,尽可能地确保一个善的结果;而对其消极的态度是行动者将道德义务视为一种负担,从而产生多一事不如少一事的想法甚至于逃避道德责任或对其视而不见。

虽然一项创新研究常常涉及多名行动者,但当每个行动者都以一种积极的和主动的态度去承担自身的责任并愿意尽可能地从事道德和伦理维度去考量和评估该项创新时,则在很大程度上可以避免一个消极后果的发生;即使因为创新的不确定性真的出现意外后果,至少从道德义务和美德的意义上讲,几乎不会出现逃避责任或责任人消失的现象发生。此外,对于责任稀释和责任人消失问题的解决,属于责任分配的研究内容,包括个人和集体责任的分工和归属。但不可否认的是,转向这种积极的责任观,重视前瞻性责任,是有助于创新行动者和利益相关者负责任地从事创新实践活动的。

## 四、结 语

通过对责任概念的解析,可以发现负责任创新本身就蕴含着一种积极的责任观转向。如果说回顾性责任是维持社会秩序的保障,它就像刹车作为创新实践的一条安全底线,规范着创新行动者的行为并明确其职责并使其遵守。前瞻性责任则是我们追求卓越不断升华的上线,它标志着创新行动者在恪守本职的基础上尽可能多地关怀他人幸福和人类福祉,促使创新实现更善的目的。负责任创新呼吁并要求创新行动者和利益相关者树立并拥有一种积极的责任观以应对当代创新与研究活动可能引发的责任问题。同时,积极责任的实现是需要依赖与之相适应的组织结构和制度保障的。总之,创新本身所存在的不确定性和风险性交织于先进科技的颠覆性和广泛的影响性,与人类社会和人类福祉密切相关。因此,我们应该以积极的态度去面对和承担创新责任,并尽可能地从道德和伦理价值去考量和评估创新,以期创新更善地贡献于人类的美好生活。

## 参考文献

- (1) Blok V, Lemmens P. The Emerging Concept of Responsible Innovation. Three Reasons Why It Is Questionable and Calls for a Radical Transformation of the Concept of Innovation [M] // *Responsible Innovation 2*. Springer International Publishing 2015: 32.
- (2) Ricoeur P. *Le Juste* [M]. Edition Esprit, Paris, 1995.
- (3) Luigi P. Responsibility and Environmental Governance [J]. *Environmental Politics*, 2004, 13(3): 541-565.
- (4) Sophie P, Reber B. *From Ethical Review to Responsible Research and Innovation* [M]. John Wiley & Sons, Inc. 2016.
- (5) Poel I V D. The Relation Between Forward - Looking and Backward - Looking Responsibility [M] // *Moral Responsibility: Beyond Free Will & Determinism*. Springer Netherlands, 2011: 13.
- (6) Poel I V D, Lambèr R, Sjoerd D. Z. *Moral Responsibility and the Problem of Many Hands* [M]. Routledge, 2015.
- (7) Gianni R. *Responsibility and Freedom: The Ethical Realm of RRI*, ISTE [M]. London, John Wiley & Sons, New York, 2016.
- (8) Hart H. L. A. *Punishment and responsibility: Essays in the philosophy of law* [M]. Oxford: Clarendon Press, 1968: 225.
- (9) Bovens M. *The Quest for Responsibility. Accountability and Citizenship in Complex Organisations* [M]. Cambridge University Press,

- Cambridge , 1998: 30.
- (10) Williams G. Responsibility as a Virtue[J]. *Ethical Theory & Moral Practice* , 2008 , 11( 4) : 455 – 470.
- (11) Adam B , Groves C. Futures Tended: Care and Future – Oriented Responsibility [ J ]. *Bulletin of Science , Technology & Society* , 2011 , 31( 1) : 17 – 27.
- (12) Blok V. Look Who is Talking: Responsible Innovation , the Paradox of Dialogue and the Voice of the Other in Communication and Negotiation Processes[J]. *Journal of Responsible Innovation* , 2014 , 1 ( 2) : 171 – 190.
- (13) Reber B. Ethical and Political Pluralism in a Context of Precaution [M]// *Precautionary Principle , Pluralism and Deliberation: Science and Ethics*. John Wiley & Sons , Inc. 2016.
- (14) Reber B. Vertus et limites de la démocratie délibérative [J]. *Archives de philosophie* , 2012 , 74: 219 – 303.
- (15) Thompson D F. Moral Responsibility of Public Officials: The Problem of Many Hands [J]. *American Political Science Review* , 1980 , 74( 4) : 905 – 916.
- (16) Swierstra T. Responsibility without Moralism in Technoscientific Design Practice[J]. *Science , Technology & Human Values* , 2006 , 31( 3) : 309 – 332.

## The Analysis of Responsibilities in the Context of Responsible Innovation

YUN Zhao – heng<sup>1</sup> , LI Jian – qing<sup>1 2</sup>

( 1. School of Humanities , Southeast University , Nanjing 211189;

2. Nanjing Medical University , Nanjing 211166 , China)

**Abstract:** Responsibility is as an abstract , diversified and complex concept , and it needs to be philosophically reflected on in the context of responsible innovation. Responsibility has multiple meanings , which can be divided into descriptive responsibility and normative responsibility , retrospective responsibility and prospective responsibility. The understanding of responsibility can be divided into negative and positive. For innovation , the consequentialist concept of responsibility is important , but it is more necessary to turn to a positive concept of responsibility , in order to deal with the uncertainty and risk of innovation itself.

**Key words:** responsible innovation; normative responsibility; forward – looking; backward – looking

( 本文责任编辑: 崔伟奇)