

附件 1：需求概述

1. 平台概述

1.1. 平台建设背景

当前对货物运输业的税收征管模式是以有车承运为基础设立的，采取“以票控税、以车控票”的征收方式。在个体车辆实际承担货运业务的情况下，对于“有车承运”企业而言，现行“以车控票”的增值税管理方式能够继续运行。但对于“无车承运”企业来说，现行“以车控票”的增值税管理已明显不相适应。因为在营业税单环节征收情况下，以车管税在总体上能够保证营业税收入。但在增值税制度下，在上下游企业之间的增值税抵扣链条下，继续按照“以车控票”方式进行管理是不符合实际情况的，不利于国内物流业的发展。

“营改增”之后，由于进项抵扣项目不足、税率调整幅度较大、税改前已购入固定资产项目无法纳入进项抵扣范围等因素，导致道路货物运输业税负上升，特别是无车承运的轻资产经营方式因进项税“应抵未抵或不能抵”而导致税负上升。一些企业基于自身的特殊利益，通过一些违规违法措施或制度漏洞，绕开税收监管，造成国家税收流失。

当前“以票控税、以车控票”的征收方式，难以适应货物道路运输的行业行为特点。跨区域经营是货物道路运输行业的基本特点。这也导致监管困难和纳税人很难得到有效的纳税服务，现有的征管模式难以对如此庞大的纳税人队伍，形成有效的监管。此外，“以票控税、以车控票”的征收方式及相应的征收手段与数字化、电子化时代特征不相适应。

“以票控税、以车控票”的增值税征收模式，无法保证道路货运业务活动的



真实性。因此，需要根据增值税的特点和国内道路货物运输的运营模式，以真实道路货物运输业务、运输车辆、资金往来等相关业务信息为管理依据，建立起合理的增值税专用发票的开具和抵扣机制，从而满足道路货物运输业，特别是“无车承运”业务模式，在增值税管理上的需要。当前对于货物道路运输业实行的是“以票控税”的增值税征管模式，这一征管模式在现实中存在诸多缺陷，不能适应“无车承运”这一货物道路运输业的先进业态。为此以信息化为基础，充分利用大数据，构建适合“无车承运”的增值税征管新模式。

1.2. 平台目标及内容

李克强总理在国务院常务会议上曾指出：“要推动互联网、大数据、云计算等信息技术与物流深度融合，推动物流业乃至中国经济的转型升级。这是物流业的供给侧改革”。构建适合“无车承运”的增值税征收新模式也需要重视互联网、大数据等信息技术的作用，如实反映货物运输的真实活动。从增值税管理的角度来看，不管是在短期还是在中长期，都需要改革增值税“以票控税”的征管模式，实现向“以账控税”、“以数（据）控税”的征管模式转变。以适应大数据时代物流业“供给侧改革”的需要，逐步实现互联网、大数据、云计算等信息技术与物流深度融合，推动物流业信息化现代化发展，促进中国经济的转型升级。

依托于互联网平台的无车承运企业，天然具备“互联网+大数据”的特征，可以此为基础，构建无车承运“以数（据）控税”的增值税征收新模式，以真实、客观的数据作为增值税征管的基础和前提，防止虚构业务、虚开增值税发票等行为，减少增值税收入流失。本次所建设的无车承运数据监管平台主要包括以下作用：



- ✓ 为增值税征管提供客观、真实的数据；
- ✓ 解决增值税征管中的信息不对称问题；
- ✓ 降低征税行政成本；

“以数（据）控税”的增值税征收新模式，要能够达到预期的效果，需要实施的保障措施和切实可行的实施路径包括：

（1）建立完备的涉税信息获取法律保障体系

要求服务商的互联网平台公司开放实时上线、不可修改的数据库，以方便日常税务抽查和多维度数据稽核，而且要求相关交易、服务等涉税信息部门开放数据库，税务机关就可以对交易双方、涉税第三方乃至第四方的信息进行全面掌握分析，从而保证信息获取的便捷性和真实性。

（2）实行第三方支付和银行专户管理办法

实行第三方支付制度，纳税人应税行为信息可以由独立的第三方（中国物流与采购联合会）实时的、客观的记录和存储。要求无车承运公司在指定关联银行设置专门的“个体重卡运费支付账户”，由关联银行逐月（或按旬）对个体卡车司机运费收入提供举证材料。

（3）建立增值税专用发票预警、监控等管理制度

一是加强对增值税专用发票供应管理，实行预警制度。根据采购社会运力的规模，合理确定企业货物运输增值税专用发票的供应量。并且逐月审核确定，不再设置每月的定额供票量。

二是加强对无车承运企业开具货物运输增值税专用发票的监控管理。要求无车承运企业提供运输结算关联表，即对开出的每一张货物运输专用发票列示关联的个体重卡运输轨迹、运费支出价款和支付记录、运输收入价款、运输车辆、重



卡司机、运输合同等互为逻辑关联的平台信息，以确保运输活动的真实性和应税行为的唯一性。通过监控管理，确保企业开具的货物运输增值税专用发票与其自身的货物运输经营活动相一致。

2. 平台建设功能要求

本次所建数据监管平台建设内容总体可分为数据上报、数据监管、平台数据能力、税务开票、数据大屏五个部分。

2.1. 数据上报

无车承运企业需向税务数据监管平台上报的数据类别包括：合同信息、运单信息及开票信息。无车承运企业所上报数据时机原则上要求实时上报。上报的数据应保证数据产生的真实性和实时性。确保数据的产生均由业务链条中的参与者或第三支撑方的操作行为下产生，而非系统自行生成。轨迹、结算、凭证等第三方协助数据，应具备在相关第三方系统中的可追溯性。

2.2. 数据监管

税务监管平台能够对无车承运企业上报的数据存在的税票风险项进行识别与预警，从而达到“以票控税、以数控税”的效果。无车承运人将业务相关数据上报至数据监管平台，通过对上报数据的关联和汇总分析。可分别从以下维度进行数据监管：

(1) “税票-运单-资金流” 维度

以税票为索引，查看到税票所覆盖的运输业务的所有运单，以及运单过程中



所产生的信息和凭证，并能查看到对应的向承运车辆的结算信息，形成“票据流-信息流-资金流”的一致。

(2) “税票-客户-回款”维度

以税票为索引，查看受票方的回款对应情况，并检测客户对应的业务量与回款的关联性。

数据监管平台可以对不同类型的数据监管做出统计分析，如风险级别预警排名，按合同、定位、支付、票据等单一维度的风险排名；亦包括总入网车辆数、成交订单数、交易金额、开票金额、纳税额、承运吨位等的统计分析，同时包括从实时数据、日、月数据多维度统计分析。

2.2.1. 合同监管

合同是指无车承运企业与客户（货主）签订的承运协议。合同作为无车承运企业业务的起始点，合同数据信息在通过平台上报接口上报到数据监管平台后，亦作为数据监管平台监管的起点。对合同数据信息中“甲方”、承运量、合同标的、收发货信息、时间等要素都需纳入数据监管的范围。最终出票的受票方只能是已上报合同数据信息中的“甲方”。

2.2.2. 运单监管

无车承运企业在签订合同之后，会依合同中承运量进而产生运单数据。运单指单个卡车单次运输的行为记录。运单作为无车承运企业业务真实性的有效佐证，需对运单的有效性和真实性进行有效的识别。运单真实性依赖于：a) 运输过程中车辆产生的定位数据，要求平台具有对车辆轨迹原始获取的能力，从而不依赖



无车承运企业的车辆轨迹上报，平台自身车辆的轨迹定位数据作为运单真实性核查的重点指标。b) 向司机结算凭据。

数据监管同时需要关注运单所需资质的有效性。资质有效性指实际承运人（司机）、承运车辆的资质有效性。如对承运司机的驾驶证有效性、身份证有效性进行识别，对承运车辆行驶证，营运证，进行有效性识别。

数据监管平台对于运单承运车辆、司机的监管还需具备现实的一致性识别能力。如在同一时间一个车辆和司机存在的多个运单的行为进行识别与监管。

2.2.3. 税票监管

无车承运企业单次业务以出票为结束点，数据监管平台要求对无车承运企业开具的税票信息中票额、票号、受票方信息进行监管。对于其所开具的税票的监管原则要求必须存在有效的运单、支付凭据、以及合同数据作为支撑。

2.2.4. 结算监管

无车承运平台向实际承运人支付运输费用的结算凭证，以及无车承运平台客户向其支付的承运费用的结算凭证，都作为无车承运平台的业务真实性的支撑。对于结算的监管要求上报的数据信息应具备在相关第三方系统中的可追溯性。数据监管平台能够对于不符合货运市场情况的结算异常进行识别。

2.2.5. 数据监管的风险项列表

风险项	风险级别
-----	------



合同所产生运单运输总量大于合同签订承运量 X	中
最终出票总额大于合同签订金额的 Y	高
承运车辆无定位信息	高
承运车辆无卫星定位设备，通过手机定位	中
承运车辆轨迹出发的、目的地不符合运单信息	高
吨、公里运费金额不符合货运市场情况	高
运费结算账户非司机账户	高
运费结算账户重复收款比例高	高
承运车辆在同一时间有多个运单	高
承运车辆司机在同一时间有多个运单	高
承运车辆营运证有效期过期	高
承运车辆司机身份证与驾驶证不一致	高
承运车辆司机驾驶证有效期过期	中
税票无有效数据支撑（如无运单，无合同）	高

2.3. 平台数据能力

数据监管平台在监管无车承运企业上报业务数据的同时，向无车承运企业提



供无车承运业务系统通用的信息化和数据整合能力。即可以从根本上降低无车承运企业业务系统的开发的成本，又在提高数据真实性的同时规范了无车承运企业上报的数据。

数据监管平台向无车承运企业提供的数据能力，均为企业有偿使用。数据监管平台自身需具备对其所供服务的计费功能。

2.3.1. 电子签章能力

向接入的无车承运企业提供电子签章。无车承运企业可与其客户签定电子合同。无车承运企业向数据监管平台上传合同数据和电子合同链接。

2.3.2. 车辆定位能力

数据监管平台需具备对车辆定位、轨迹获取的原始能力，从而不依赖无车承运企业的车辆轨迹上报。平台自身车辆定位能力作为运单真实性核查的重点指标。对于车辆定位和轨迹获取依车辆所安装设备不同。对于没有北斗定位的车辆，数据监管平台提供手机定位实现授权接口，并通过定时的定位采集按时序生成车辆轨迹的数据；对于装备了北斗定位设备的车辆，数据监管平台需要对接北斗定位数据提供厂商。

数据监管平台向接入企业开放车辆定位接口，供无车承运企业业务系统使用。

2.3.3. 支付通道

为了确保无车承运企业上报结算信息的真实性，数据监管平台应向企业提供支付通道。企业的运费支付可从数据监管平台统一处理。



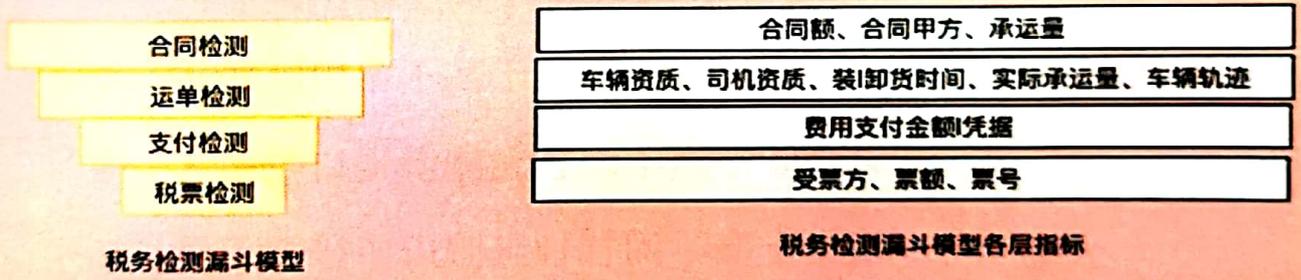
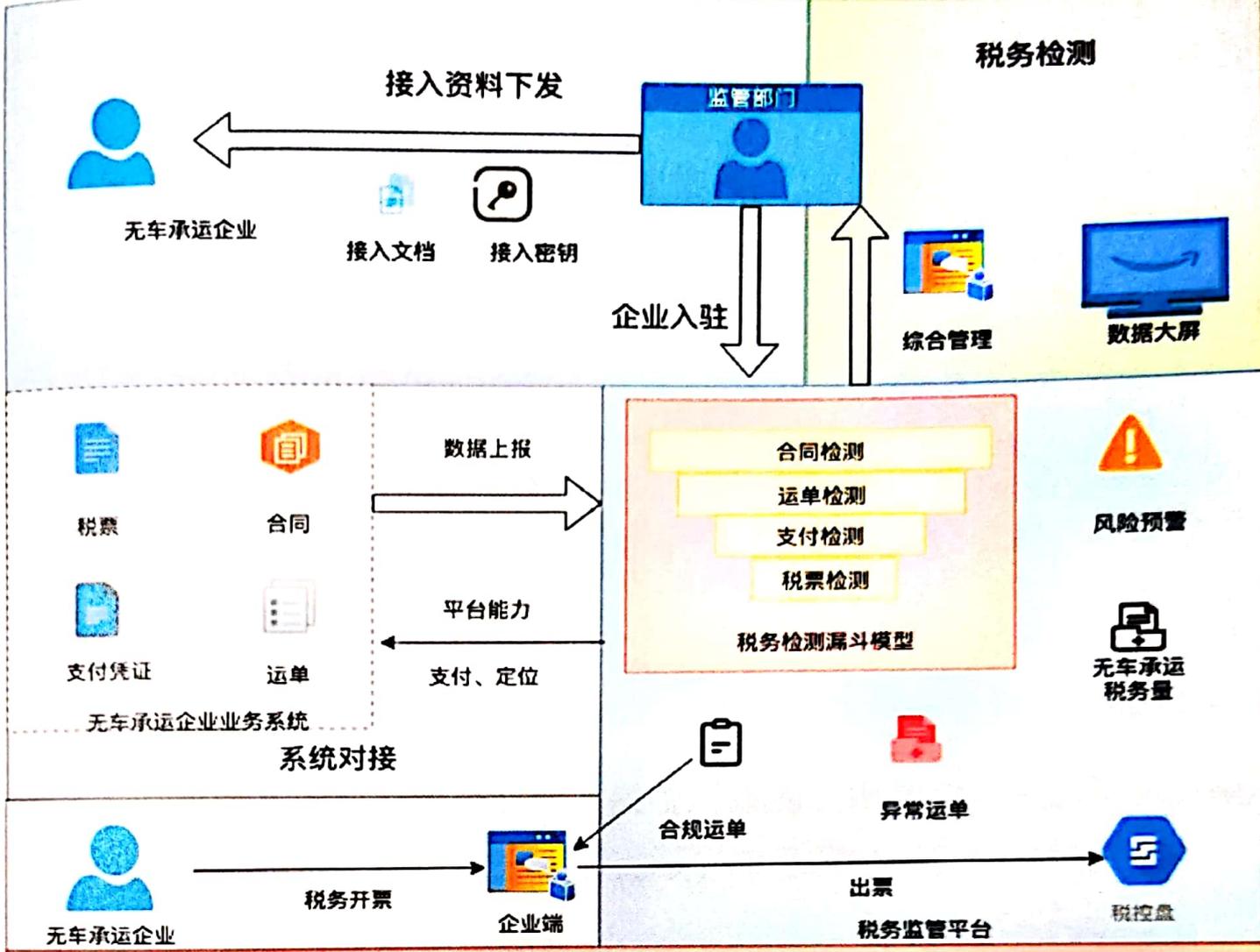
2.4. 税务开票

目前业务流和开票流是分离的，不能形成数据互通。无车承运企业可向数据监管平台托管税控盘。在数据监管平台提交开票申请，数据监管平台对接航信或者百望的开票系统进行开票。

2.5. 数据大屏

数据监管平台针对交通、财务、税务等监管部门的监管要求提供多种形式的
数据大屏展现。让监管部门快速了解监管企业的业务发展情况和风险预警情况。





一个承运合同通常由多个运单构成，运单在结算后由多个运单会行成一次出票行为，出票时票额超出单张税票限额的，出票的票号在出票时连续。

税务检测漏斗模型指标业务关系

- 合同下运单运输总量 ≤ 合同签订承运量 * X
- 出票总额 ≤ 合同签订承运量 * Y
- 车辆轨迹和运单出发地，目的地一致
- 运单里程与同一合同下其它运单里程在Y区间里一致
- 运单承运量、里程、运费符合路运行情
- 运单收款方账户为运单司机账户
- 运单收款账户频率检测

- 全局检测：**
1. 运输车辆存在时间上不存在重叠。
 2. 运输司机在时间上不存在重叠。
 3. 车辆营运证有效期。
 4. 司机驾驶证有效期。
 5. 司机身份证有效期。

税务检测漏斗模型指标逻辑关系

附件 3：技术指标和参数

1. 平台业务指标要求

- 平台支持 50 家无车承运企业接入；
- 税务风险识别的有效性不低于 95%；

2. 平台可靠性要求

2.1. 性能指标要求

为保证平台的高可靠性和高可用性，系统平台应满足以下主要性能指标要求：

- 特指与无车承运企业业务系统对接的上报接口，应提供 99.99%可用性；
- 高峰期 CPU 利用率不高于 60%；
- 内存利用率不高于 60%；
- 存储利用率不高于 70%；
- 上报接口平均响应时间不高于 600ms；
- 税务风险项识别延时时间不高于 6H；

2.2. 存储能力要求

- 设定为重要的数据应长期保存。
- 历史数据使用磁带 / 光盘等介质进行数据备份，脱机保存。操作员应能灵活地安排数据的存储和恢复，并在每次数据恢复后进行数据的一致性和兼容性检测。

3. 平台安全要求

根据公安部颁布的《网络安全等级保护条例》，绥德无车承运数据监管平台



采用的安保为第三级。无车承运平台隐私数据要安全可控，并提高网络安全整体防护能力，保障数据上传交互过程中的信息安全。在对数据的查询和应用上，应建立权限管理规范，杜绝信息泄漏。

3.1.1. 数据安全要求

除安保三级要求外，平台要确保数据的完整性和保密性，提供数据的备份和恢复机制。

(1) 数据完整性

提供数据完整性定期校验机制确保数据的完整性。

(2) 数据保密性

对重要业务数据进行加密，确保数据的保密性。

(3) 数据的备份与恢复

对平台中的系统文件、重要数据库数据、日志数据采用本地或异地在线备份和离线备份，根据平台数据的重要程度考虑是否纳入集中备份和快速回复系统。

3.1.2. 接口安全要求

无车承运企业上报接口（API）信息应加密传输，无车承运企业各自持有自己的上报密钥。平台对窜报、冒报行为要有有效的防范措施。

4. 技术文件

4.1. 总体要求

(1) 提供的书面技术资料应能满足平台正常运行所需的管理、运营、维护、业



务开发相关全套文件。必须提供设备的全套电子/书面技术文件，提供所有认为必要的其他技术文件。文件要求用中文书写。

(2) 应在建议书中列出提供书面技术资料详细清单，所有文件均应有简洁明了的名称和编号。各种文件的文字说明应通俗易懂，所有图纸的图幅及图形符号等均应规范化。

(3) 所有提供的技术文件内容必须与所提供的平台相一致。

4.2. 本平台文件要求

(1) 提供各种设备的全套技术文件，包括硬件设备技术文件和软件系统文件、安装测试文件、维护和操作文件及买方认为必要的相关技术文件。

(2) 提供应用检验、现场验收、工程初步验收以及最终验收的项目文档、指标和测试方法。

(3) 提供的主要技术文件内容应包括：

硬件技术文件：主机技术资料及分析、网络技术资料及分析、存储系统技术资料及分析、备份系统技术资料及分析、业力部署拓扑结构图。

系统软件技术文件：操作系统、数据库、中间件、第三方工具软件、开发工具、开发语言。

应用软件技术文件：系统分析文件、系统需求文件、概要设计文件、详细设计文件、业务流程文件、源程序文件、数据字典、安装测试文件、用户操作手册、系统维护手册、其它技术文件。

(4) 操作手册应至少包括对每类用户屏幕的说明，提出对各项功能使用的步骤，对错误提示的解说及在错误提示情况下的解决方法。



(5) 技术文件内容要与所提供的设备一致。由于软、硬件的修改导致文件的任何修改，应再提供修改更正或补充文件。

(6) 各类文档应采用标准简体中文书写，提供的文档和资料均应以磁介质（或光盘）或纸张为载体，文件格式为 office、PDF 或其他可视化文件。

