

普华永道捷克 中国业务部月报

月刊

九月

No. 201909
每月10号发行
发行：普华永道捷克

普华永道发布全球市值百强企业报告
国际税收变化 — 《BEPS多边公约》
普华永道观点洞察：捷克增值税一瞥
《投资激励法修正案》于9月6日生效
以法律视角对加密货币盗窃进行分析
城市信息系统已成为网络攻击新目标

本期目录

- [1. 普华永道发布全球市值百强企业报告](#)
- [2. 国际税收变化 — 《BEPS多边公约》](#)
- [3. 普华永道观点洞察：捷克增值税一瞥](#)
- [4. 《投资激励法修正案》于9月6日生效](#)
- [5. 以法律视角对加密货币盗窃进行分析](#)
- [6. 城市信息系统已成为网络攻击新目标](#)
- [7. 普华永道中东欧/欧亚/俄罗斯中国业务部简介](#)

联系人

徐发华
普华永道捷克中国业务部顾问
Tel: +420 731 553 963
Email: Fahua.xu@pwc.com

发行人

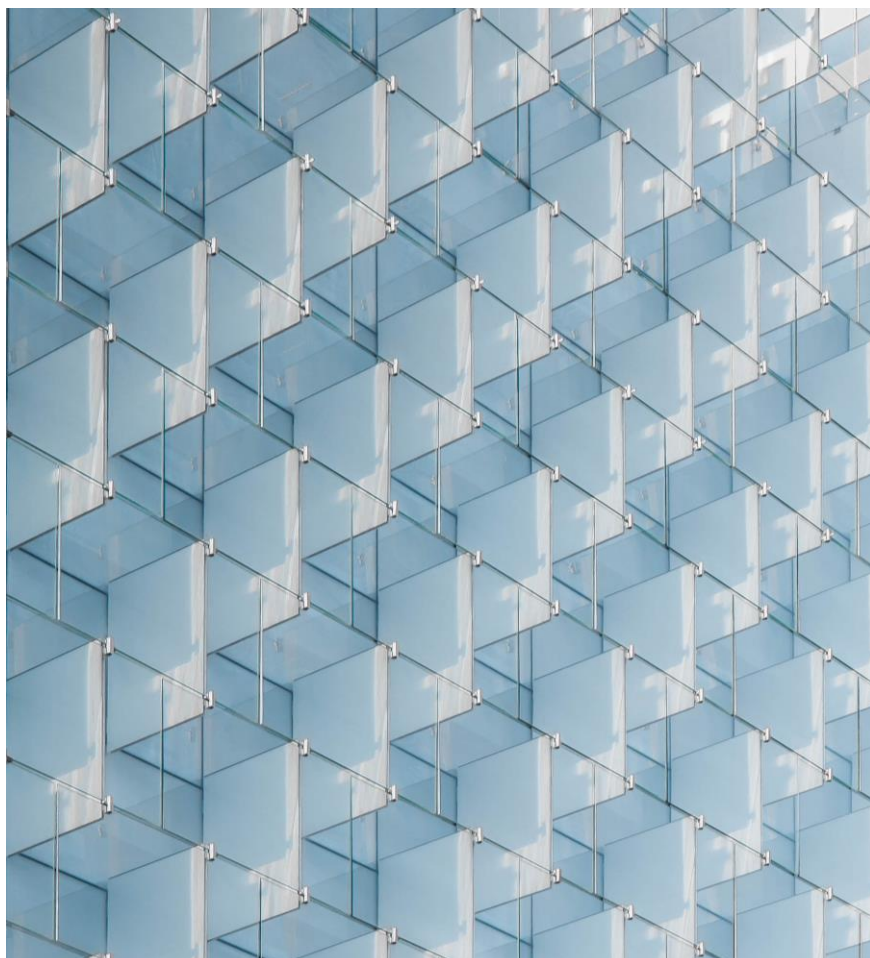
张达仁 博士
普华永道中东欧中国业务部负责人
Tel: +48 519 504 625
Email: Darren.chong@pwc.com

更多信息，敬请访问普华永道网站：

[普华永道捷克中国业务部](#)

[普华永道捷克共和国](#)

本刊物刊登的信息是一般参考信息，并未对信息进行综合分析。对个别情况作出判断时，请向专家咨询。关于基于本刊物的信息而作出的行为，普华永道不承担任何责任。



普华永道发布全球市值百强企业报告

截至2019年3月31日，全球市值百强企业的总市值达到21.1万亿美元，相较去年同期的总市值20,03亿美元，同期增长率为5%。与2018的增长率10%相比，增速相对有所放缓。微软（Microsoft）超过曾经连续7年位居榜首的苹果公司（Apple）成为最有价值的上市企业。在前十名的榜单中，共有8家美国企业和2家中国企业，分别是阿里巴巴（Alibaba）和腾讯（Tencent），分别位列第7和第8位。

Top 100 global companies 1-20



Rank	Company name	Location	Sector	Rank +/-	31 March 2019	Rank	31 March 2018
					Market capitalisation (\$bn)		Market capitalisation (\$bn)
1	Microsoft	United States	Technology	2	905	3	703
2	Apple	United States	Technology	-1	896	1	851
3	Amazon.com	United States	Consumer Services	1	875	4	701
4	Alphabet	United States	Technology	-2	817	2	719
5	Berkshire Hathaway	United States	Financials	1	494	6	492
6	Facebook	United States	Technology	2	476	8	464
7	Alibaba	Greater China	Consumer Services	0	472	7	470
8	Tencent	Greater China	Technology	-3	438	5	496
9	Johnson & Johnson	United States	Healthcare	1	372	10	344
10	Exxon Mobil	United States	Oil & Gas	2	342	12	316
11	JP Morgan Chase & Co	United States	Financials	-2	331	9	375
12	Visa	United States	Financials	8	314	20	246
13	Nestle	Switzerland	Consumer Goods	6	292	19	246
14	ICBC	Greater China	Financials	-3	287	11	336
15	Walmart	United States	Consumer Services	1	280	16	264
16	Bank of America	United States	Financials	-3	266	13	307
17	Procter & Gamble	United States	Consumer Goods	17	260	34	200
18	Royal Dutch Shell	United Kingdom	Oil & Gas	-3	256	15	263
19	Novartis	Switzerland	Healthcare	8	245	27	211
20	Verizon Communications	United States	Telecommunications	16	244	36	197

Source: Bloomberg with PwC analysis

创新是基础，市场亦是重要因素

全球市值百强企业中，美国企业占了**54席**，总市值达到百强企业总市值的**63%**。欧洲百强企业总市值从**2009年的27%**回落到如今的**15%**，百强企业数量从**2009年的31家**减少到**20家**。另外，**2019年**的榜单上首次出现了来自沙特阿拉伯的企业，自**2009年**以来，印度企业首次回归榜单。

受中美贸易摩擦影响，中国百强企业的总市值和去年相比减少了**4%**，企业数量与去年持平，仍为**15家**。

“前四名的美国企业都有着强劲的发展势头，它们每年都能和其他的上榜企业拉开极大的差距，这主要归因于它们的创新能力，借此，它们总能给客户带来新的服务和产品。同时，美股市场的传统和规模庞大的美国经济亦是美国企业霸占榜单的重要因素。美国国内市场的规模和发展可以让美国企业迅速适应从国内市场到国际市场的转变。当然，来自中国的企业也有着巨大的发展空间与潜力，例如阿里巴巴。”普华永道捷克咨询部门的专家安东宁（Antonín Koukolík）表示。

科技与医疗仍是利益增长领域

普华永道的报告不仅仅对单个公司和总市值进行分析，同时也深入具体行业进行分析。科技行业已经连续四年拔得该榜单的头筹，今年其市值达到**5.7万亿美元**，占到百强企业总市值的**27%**。除了科技行业以外，医疗和通信行业的企业表现强劲，绝大多数市值年增长超过**15%**的企业来自这两个行业。与之相反，金融领域的市值跌落**3个百分点**。

如果回看**10年前**的数据，我们可以发现，这**10年**，科技行业的发展高达**434%**。

Value distribution by sector in 2018



Location	Number of companies	Market capitalisation 31 March 2019 (\$bn)	Dividends 2018 (\$bn) ⁽¹⁾	Share buyback 2018 (\$bn) ⁽¹⁾	Total value distribution 2018 (\$bn) ⁽¹⁾	Total value distribution 2017 (\$bn) ⁽²⁾	% of total distribution 2017	Dividend as % of market capitalisation ⁽³⁾	Total value distribution as % of market capitalisation ⁽³⁾
Technology	19	5,691	74	164	237	124	26.7%	1.6%	4.1%
Financials	18	3,796	107	88	196	159	22.1%	3.1%	5.2%
Healthcare	16	2,729	73	58	131	96	14.8%	2.7%	4.9%
Consumer Services	9	2,626	20	31	51	57	5.7%	1.1%	2.8%
Consumer Goods	13	2,326	65	28	94	99	10.5%	2.9%	4.1%
Oil & Gas	9	1,650	65	3	68	50	7.7%	3.9%	4.0%
Industrials	8	1,020	17	33	50	39	5.6%	1.6%	4.7%
Telecommunications	4	788	33	1	33	41	3.6%	3.7%	3.7%
Basic Materials	4	451	17	10	28	14	3.1%	3.9%	6.3%
Total	100	21,075	471	416	887	678	100%		

1. Actual payment in calendar year 2018

2. Actual payment in calendar year 2017

3. Market capitalisation as at 31 March 2019

* 2018 and 2017 numbers are of those companies in the Global Top 100 at 31 March 2019

Source: Bloomberg with PwC analysis

网飞 (Netflix) 实现巨大飞跃

在股票投资人的眼里，亚马逊 (Amazon.com) 的数据无疑是最亮眼的。亚马逊的市值实现了从2009年310亿美元到2019年8750亿美元的飞速增长，十年间的增长差额达到8430亿美元。但从增长比例的角度来看，网飞十年间的增长比例高达6081%，其市值从2009年的30亿美元增长到2019年的1560亿美元。

独角兽企业 (Unicorn) 的定义是市值估值超过10亿美元的初创企业。截至2019年3月31日，全世界共有独角兽企业326家，其中美国156家，中国91家，欧洲36家，其余国家和地区共43家。

来自中国的字节跳动 (Bytedance) 是全世界最大的独角兽企业，其估值达750亿美元。2018年软银 (SoftBank) 领投的30亿美元使得字节跳动一举超过优步 (Uber) 成为世界上最大的独角兽企业。

借助上市东风，来自中国的美团点评、小米、拼多多也在世界独角兽百强企业中榜上有名，其市值均超过200亿美元。但由于全球市值百强企业的门槛是990亿美元，这几家中国独角兽还未能进入该榜单。

从分红来看，苹果的股东最幸福

股东最关心的话题一定是分红和公司回购股份。苹果公司去年分红8.7亿美元，几乎靠一己之力占到百强企业分红总值的1/10。

2018年，科技行业公司价值分配总额位列榜单第一位，为2370亿美元（2017年为1240亿美元）；位列第二位的是金融行业，共分红1960亿美元（2017年为1590亿美元）。

“尽管今年科技行业的分红比例较低（1.6%），但是投资者对未来股票价格上涨抱有信心。传统行业的分红比例虽然相对较高，但是对其未来股票价格的增长期待远不如对科技和互联网企业的期待。”普华永道捷克咨询部门的专家安东宁 (Antonín Koukolík) 补充。

中国企业榜单

排名	企业名称	行业	排名变化	截至2019年	截至2018年	
				3月31日	3月31日	3月31日
				市值	上年排名	市值
				(十亿美元)		(十亿美元)
7	阿里巴巴	用户服务	0	472	7	470
8	腾讯	科技	-3	438	5	496
14	中国工商银行	金融	-3	287	11	336
31	中国建设银行	金融	-14	216	17	259
35	中国移动	通信	4	209	39	188
36	平安保险	金融	2	208	38	190
37	台积电	科技	-14	206	23	220
40	中石油	石油天然气	-14	197	26	212
41	中国农业银行	金融	-8	192	33	202
50	贵州茅台	消费品	8	160	58	137
51	中国银行	金融	-7	156	44	178
66	招商银行	金融	7	127	73	114
73	友邦集团	金融	15	120	88	102
87	中国人寿保险	金融	-6	108	81	105
93	中石化	石油天然气	-25	102	68	123

关于报告

完整报告与榜单请访问普华永道[官方网站](#)

国际税收变化

——《BEPS多边公约》

2017年，捷克共和国在巴黎签订了《实施税收协定相关措施以防止税基侵蚀和利润转移的多边公约》（以下简称“**BEPS**多边公约”）。今年2月13日，捷克众议院发布了第一版**BEPS**多边公约。签订**BEPS**多边公约后，捷克有义务在已签订的《双重征税协定》（以下简称“协定”）中加入相关措施以防止税基侵蚀和利润转移。

BEPS多边公约的实质性条款可以分为（i）最低标准和（ii）可选项，缔约国还可以选择**BEPS**多边公约中最低标准的不同选项，并且只有在缔约国双方意见达成一致时，协定才能被修订。

捷克共和国采纳的条款仅为最低标准。包括：

- 主要目的测试（**PPT**）。**PPT**是指如果在考虑所有相关事实和条件后，一项交易或安排的主要目的是直接或间接地获取协议的利益，那么，相关所得的协定条款将不适用。只有与协定的目标和目的一直的行为才被认可适用双边协定。
- 提高争议解决机制。**BEPS**多边公约增加了对相互协商程序的规定，当纳税人考虑到缔约国对其税务处理结果与协定条款不符时，不管缔约国国内法律时如何规定的，他可以将自己的情况向缔约国任何一方的主管当局说明。主管当局应在第一次纳税义务发生的三年内进行相关处理，若乙方无法通过自身处理找到合适解决方法，可以通过双方主管当局相互协商的方法达成满意结果。

捷克采纳最低标准后，将根据**BEPS**多边公约修改协定内容，即现行协议中的“反滥用”将被**PPT**取代，并添加相互协商程序。

需注意，由于**BEPS**多边公约第二十八条第三款规定，只有在双边协定的缔约双方均采纳某一条款的情况下，双边协议才被**BEPS**多边公约修改。

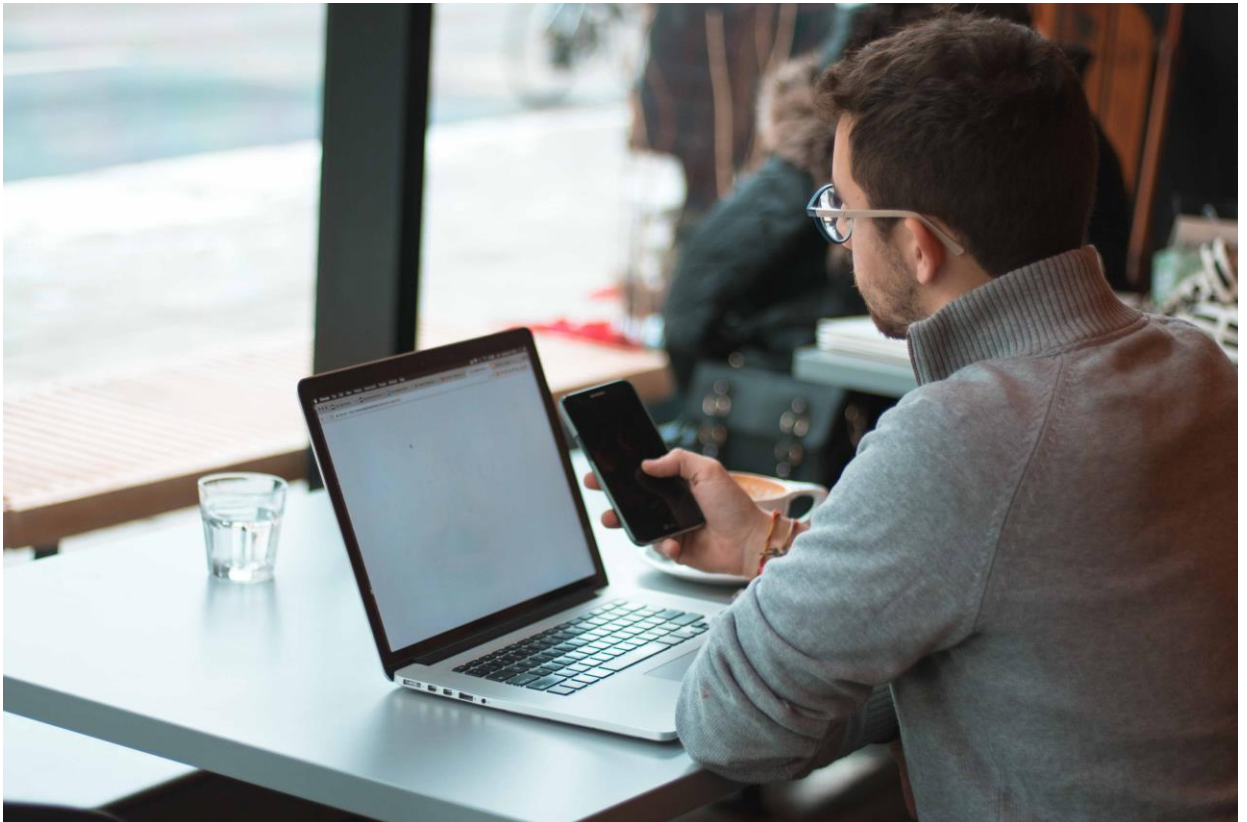
补充阅读：中国采纳条款

由于多边公约是多个国家共同博弈的结果，在不同条款中每个国家的利益诉求也不同，体现出来的结果更是反映出国际税收背后复杂的国家间竞争。在巴黎举行的签署仪式中，我国将除与智利和印度签署的双边税收协定以外的已正式签署的100个双边税收协定全部纳入公约所涵盖的税收协定范围。选择我国作为公约适用国的一共有47个国家。由于协定《公约》第二十八条第三款规定，只有在双边协定的缔约双方均采纳某一条款的情况下，双边协定才被《公约》修改。因此，只有在我国采纳的条款中，适用国的立场和我国一致的，才会实质性地对协定产生影响。如下表所示，我国采纳的条款包括第4条、第6条、第7条、第8条、第16条和第17条。

		混合配错（可选）			防止协定滥用（6、7条为最低标准）						常设机构规则（可选）				提高争议解决机制（最低标注）		仲裁条款（可选）
	对象国	第3条透明实体	第4条双重居民身份	第5条消除双重征税	第6条被涵盖税收协定的目的	第7条防止协定滥用	第8条股息低档税率	第9条不动产所得	第10条三国常设机构	第11条居民国征税权限定	第12条佣金代理人为规避	第13条人为规避常设机构	第14条合同拆分	第15条人的定义	第16条相互协商程序	第17条相应调整	第18条仲裁条款
中国			采纳		采纳	主要目的测试	采纳								采纳	采纳	
国家数量	47	12	19	9	41	简化版利息限制条款6, 主要目的测试13, 采纳25	19	41	3	7	17	29	15	2	45	31	18

1、第4条：双重居民身份认定。现行税收协定范本中，对于构成双重居民身份的企业采取的加比原则是实际管理机构所在地，但这种规定很容易被跨国公司通过税收筹划所规避。BEPS行动计划第2项建议取消这一加比原则，规定必须由缔约双方协商确定该企业的居民国，如果协商不成，则该企业不得享受协定待遇。这样旨在给企业造成一定压力，使其不敢以获取协定待遇为目的，通过人为筹划选择居民国。在公约适用国家中，有19个国家，包括澳大利亚、印度、日本、英国等也同意采纳这一修改。而我国与这些国家现在生效的协定仍然采取实际管理机构所在地标准，意味着公约生效之后中国与这19个国家的双边税收协定中企业双重身份的判定条款将同时修改。

2、第6条：被涵盖税收协定的目的，在协定的序言中增加“协定不为通过逃避税达到不征税或少征税的目的创造机会”的表述。这是BEPS第6项行动计划的最低标准，也体现了税收协定消除重复征税而不应该被用于避税目的的初衷。在适用国中，有41个国家也都同意这一修改，虽然它并非核心条款，但是明确协定的目的对于协定的解释和适用具有重要意义。



3、第7条：防止协定滥用，我国采纳了主要目的测试（PPT）方式。在对反协定滥用的方法选择上，不同国家产生了很大的争议。适用公约的国家和地区中有12个选择了简化版利益限制条款，所有签署方均选择了主要目的测试，因此，所有被涵盖协定都将纳入主要目的测试条款。我国国家税务总局发布的《关于企业工资薪金及职工福利费扣除问题的通知》（国税函〔2009〕601号）和《关于认定税收协定中“受益所有人”的公告》（国家税务总局公告2012年第30号）表明，我国目前对于股息、利息和特许权使用费所得在协定待遇享受上将受益所有人标准作为主要的反滥用手段，并且在30号公告中做出了安全港的规定。受益所有人标准介于PPT和LOB（同时采用主要目的测试和简化的利益限制条款）之间，LOB由于过于复杂没有得到大多数国家的认可。PPT的理念符合一般反避税的原则，但是在操作中具有一定主观性，可能对跨国纳税人缺少确定性。我国在公约中采纳PPT的同时，国内法应该对受益所有人规则方面通过更多的安全港规定提供更多的确定性。

4、第8条：享受股息低档税率的条件，我国采纳了持股期限应达到365天的标准，这一立场和我国当前不论是基于税收协定还是国内法下对税收协定的解释都是一致的。公约适用国中有19个国家也选择采纳这一修改，包括法国、德国、印度等国家。公约生效之后，这19个双边协定中的股息条款将同时增加持股期限达到365天标准的要求。

5、第16条：相互协商程序，我国在税收协定管理中已经充分运用了这一工具，早在2013年就出台了《双边税收协定相互协商程序实施办法》，并不断完善相关举措，因此，选择采纳该条大部分修改。适用我国公约的47个国家中，有45个国家采纳了这些修改，这有利于提高税收协定缔约双方解决涉税争议的效率。但是，对于相互协商程序可由纳税人向任一方税务机关提起的条款，我国未采纳，这意味着我国将通过另一种方式达到相互协商的最低标准，即如我国主管当局认为纳税人的请求不合理并拒绝向缔约对方提起相互协商时，将通知缔约对方。

6、第17条：转让定价的相应调整，这在我国特别纳税调整中也已经得到了体现，因此采纳了相应的修改。适用国家中有31个也采纳修改，包括法国、爱尔兰、以色列、意大利、英国等多个国家。这一修改生效之后，纳税人享受转让定价的相应调整将具有更大的确定性。

而在常设机构、强制仲裁等条款中，我国或考虑已经通过国内法落实BEPS行动计划，或考虑征管的实际情况，选择了暂不采纳。因此，短期内除非双方通过双边协商对特定的税收协定做出修订，这些条款都不会影响到我国已经签署的税收协定。

普华永道观点洞察： 捷克增值税一瞥

2019年3月15日，捷克共和国总统泽曼签署了“税收一揽子计划（Tax Package）”。该计划是对现有税法（包括《捷克增值税法》）的补充。该计划中的大多数变更已经在2019年4月1日生效。普华永道税务团队将为您带来这次增值税变更中最重要的内容。

法定代表人

在“税收一揽子计划”的整个讨论过程中，将法定代表人作为税收居民是一直十分热门的议题。虽然计划签署之后，仍保留了原来的增值税待遇。根据现行法律，只要法定代表人的收入作为从属活动的收入，并缴纳个人所得税，则法定代表人就不被视为从事经济活动。请注意，反对这一决定的议员仍在努力，因此该法律并非决定性的。

代金券

随着相关《增值税指令》的实施，代金券的定义和有关单用途及多用途代金券的识别也已被加入《捷克增值税法》。目前，捷克财政部正着手准备代金券增值税的应用信息。相关的法律实例也会被囊括在内。

增值税计算的修改

“税收一揽子计划”取消了增值税计算时系数的使用。这些系数原本适用于从包含增值税的金额中计算增值税，比如：21%的增值税的系数是0.1736，15%的增值税的系数是0.1304，10%的增值税的系数是0.0909。在将来，增值税的计算方法是酬金与酬金份额之间的差额，系数为1.21、1.15或1.10。暂行规定允许在修正案生效后6个月内根据现行立法计算税款。

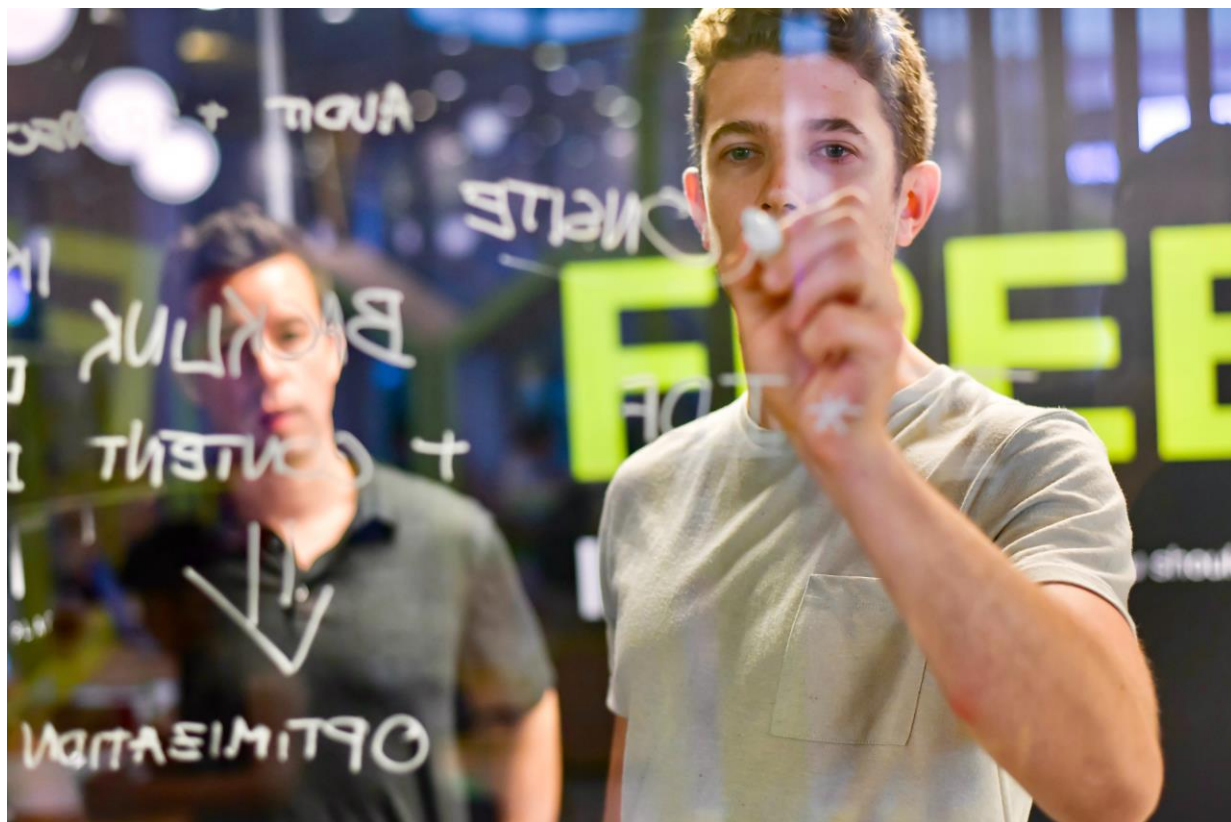
电子供应服务的供应地

计划简化了小型企业向其他欧盟成员国非纳税居民提供服务的程序。这些小型企业包括提供电子通讯服务、广播和电视节目服务及其他电子供应服务的企业。如果在相应年度及前一年度向其他欧盟成员国（不包括捷克）提供的服务总价值不超过**10,000**欧元（**256,530**捷克克朗），服务提供者可自行决定是在每个受众国家分别征税，或，在其母国对服务征税。

金融租赁

有关金融租赁的定义已被修改。根据欧洲联盟法院的判例法（**C- 164/16** 梅赛德斯奔驰金融服务英国有限公司**Mercedes-Benz Financial Services UK Ltd.**）和《增值税指令》，金融租赁的定义变更为：作为基于合同的货物适用供应，如果双方同意并且制定清楚的合同截止日期，在正常情况下，这些货物的所有权将转移给其使用者。这一定义应确保更大的法律确定性。

这项规定的生效时间被推迟到**2020年1月1日**，为租赁公司和其他纳税人提供了充足的时间来准备如何应对这一改变，并在商业合同中有所体现。但是，纳税人已经可以利用《增值税指令》和欧洲联盟法院的解释来利用这一规定。



税务文件

从2019年4月1日起，所有增值税纳税人将适用一项新的有关税务文件的义务。为了能够及时地出具税务文件，纳税人需在截止日期之前努力将税务文件提交给供给接收人处理。根据税务机关发布的《解释报告》的解释，“努力”一次意味着纳税人需用尽所有合理的方式将税务文件交给接收人。

与这一变化相关的是，修正案引入了新的强制性要求，即纠正性税务文件(贷方票据/借方票据)。这是对纠正起决定性作用的事实被发现的日期。该日期应在控制声明中体现。

修正案还影响税务文件摘要。如果纳税人提供一种或多种应纳税供应，并在同一个月内收到同一实体的一笔或多笔预付款，纳税人可以新签发一份纳税文件摘要。然而，如果纳税人在当月收到一些预付款，但不为同一收款人提供任何应税供应时，该条款则不适用。

正常价格 (Usual price)

正常价格的定义在该次修正案中也有体现。正常价格是指：一个人提供的可比货物供应或服务供应的价格应与自由市场向独立供应商或供货者支付的价格保持相同水平。如果无法达到该价格，则正常价格应与成本价格保持相等，如果是商品是具体货物的情况下，正常价格不得低于同类商品的购买价格。

正常价格应成为增值税的税基。比如，该条适用下列情况：酬金以非货币形式呈现，全部或部分酬金以虚拟货币呈现，关联方之间的交易，联合增值税债务情况。

呆账减免

在修正案中，有关呆账的增值税更正也是重要的改变之一。增值税税基和增值税税率更正的适用范围大幅度扩大。例如，在债务人受到强制执行程序或债务人死亡的情况下，现在就可以更正增值税税基。此外，修正案还列出了增值税税基和增值税税率无法更正的情况。如果债权人和债务人是亲属或近亲，或者如果债务人是不可靠的增值税缴纳人或不可靠的增值税缴纳人，则不能进行更正。

租赁税选择权的限制

从2021年1月1日起，在特定情况下，对不动产租赁征税的选择将被禁止。下列情况也同样适用于增值税免除：在租赁家庭住宅、居住空间、公寓或其中至少60%的建筑面积由居住空间、土地或包括上述所有建筑的自由保有权组成的建筑时。

不动产的重大修葺

该修正案还添加了一项全新的条款，涉及对不动产进行重大修葺时的纳税规则。在修正案发布之前，有必要对长期资产和技术增值调整增值税减免进行长达10年期的监控。新的修正案将不动产的重大修葺纳入该义务。根据法律，重大修葺是指修葺价值超过200,000捷克克朗（不含增值税）的修复（由会计法规定义）。在实际操作中，如果是免除增值税的不动产相关服务供应，则还有必要从预收的供应中归还一部分减免税款。这需在重大修葺完工的10年之内完成。

增值税纳税人或将可以注销注册

修正案添加了一条过渡条款，即，在修正案发布后的三个月内，增值税纳税人可以申请注销其增值税注册，但前提是他们提供的应税供应必须由收货人申报增值税，或者适用三角简化的条件能够得到满足。

增值税税率

请注意，得到通过的“税收一揽子计划”并未对增值税税率问题达成共识。实际上，从2019年2月1日起，通过水陆定期运输乘客及其行李的交通方式的增值税已从15%降到10%。滑雪缆车不包括在内。

另外，在众议院的第二次听证会中，《电子交易记录法》通过一条独立的修正案，即把对特定商品和服务的增值税税率降到10%。更具体的是，这些商品和服务主要包括：饮用水、软饮（包括生啤）、餐饮服务、鞋与衣物的维修服务、美容美发服务、针对儿童和特定人群的家庭护理服务。



《投资激励法修正案》已于9月6日生效

2019年8月26日，捷克共和国第72/2000号法案《投资激励法修正案》获得政府通过，并于2019年9月6日正式生效。

有关投资激励的主要标准不仅仅在《投资激励法》中体现，也会在新的政府法规（第221/2019号）中体现。政府做出该变化的主要原因是出于修改的考虑，增补修订法规比修改《投资激励法》来得简单。

对于申请人来说，投资激励申请的最终结果仍由捷克工贸部（Ministry of Industry and Trade）决定，但是首先需要通过捷克政府审批。

其中一个重要的变化是关于更高附加值（Vyšší přidaná hodnota）的要求。政府对更高的附加值的条件如此定义：

- 1、企业需满足其至少80%的员工每月领取的工资达到投资所在州平均税前工资的标准；
- 2、企业需拿出其预计成本的1%与科研机构进行合作，投入科研领域；
- 3、企业雇员中的大学生比例至少达到10%。

其中，科研成本和大学生比例可由进行科研的雇员代替，科研雇员比例至少达到2%，或将预计成本的10%用于购置科研新设备。注意，上述比例要求仅适用于可获得投资支持的生产企业。

另外，对于制造业来说，不再有限制新创造职位的最低数量的条件。



以法律视角对加密货币盗窃进行分析

加密货币在很长一段时间内都是小众话题，更别说有关加密货币的交易和支付，仅有部分科学家和狂热粉丝才会倾其所有对其进行研究。近年来，情况发生了翻天覆地的变化，越来越多的人开始关心与加密货币相关的话题。也许在未来，使用加密货币的支付会变得触手可及，我们无法排除这样的情况。如何钱包被偷、银行账户的存款不翼而飞，我们都知道该如何处理，但是如果是加密货币发生这样的情况，又该如何解决？在法律领域，数字货币领域的责任问题仍旧是一件新鲜事儿。



加密货币的特性是全球化、去监管且不依靠任何国家及其机构。持有者可以将货币存在自己的“钱包”里。除了“钱包”的所有者，“钱包”的发行者也有权查看这个“钱包”的动态。他们通常是加密货币交易所的经营者。在这些人际关系中，自然会产生法律关系。那么究竟如何处理这个“群体”的法律责任问题？这篇文章会就几个重要的层面展开讨论。

基本问题

加密货币的损失，无论是否因股市崩盘或其他原因而被盗，必须先解决两个基本问题。第一个问题：这种情况适用于什么法律？实际上，加密货币或代币的交易问题处于公法和私法的交界点。在确定法律秩序时，有必要遵循合同关系当事人本身选择的法律，或根据国际私法的相关冲突准则。依照既定的法律秩序，有必要对加密货币进行定义、确定可能的责任关系类型、并且确定损失补偿的可能。

捷克共和国第253/2008号法律（《反洗钱法》）将虚拟货币和加密货币列入第二章第1款第l)项，因此该法适用于加密货币的交易。然而捷央行一直未把加密货币列入货币的范畴，也未对加密货币的交易执行司法管辖权。比如，加密货币的购买与出售无需捷央行的授权。捷央行前副行长摩伊米尔·汉普尔（Mojmír Hampl）透露，捷央行对待加密货币的态度是：“不支持，不保护，不反对，不引导”，因为加密货币无法保持相对稳定的购买力，所以捷克未将其纳入货币范畴。

然而，对法律秩序和加密货币的定义可以一定程度上限制由加密货币损失带来的负面影响。但仍需谨记，迄今为止在大多数国家加密货币仍是不被监管的。我们可以通过意大利地下加密货币交易所BitGrail的例子来了解加密货币领域里责任定义的复杂性。

BitGrail曾在2018年遭受黑客攻击，其价值1.7亿美元的1700万枚Nano币（此前被成为RailBlocks币）被盗。在该责任关系中有多个行为主体：被盗货币持有者、盗窃行为实施者、BitGrail交易所和Nano货币开发者。从受害者的角度来看，弄清楚谁应该对损失负主要责任，是当时的第一要务。

货币开发者的责任

在大多数情况下，加密货币的开发者并不对加密货币的被盗负责。加密货币的开发者写出可以“制造”加密货币的代码后，根据开放式授权许可计划（Open License），无需经过开发者的同意，任何人可以使用并修改代码。而一般而言，开放式授权许可计划会对使用该代码或由该代码造成的损失的责任进行限制。

话虽如此，这并不意味着加密货币开发者可以不负任何责任。过去几年中，由加密货币开发者负责的损失的案例数不胜数。比如，加密货币开发者修改源代码，使加密货币可以使用两次，同一个加密货币可以同时多个交易中使用，开发者的行为实际上就已经构成诈骗。

交易所的责任

交易所和用户的关系是合同关系。捷克《民法》和捷克合同关系研究所密切合作，根据后者意见，在合同关系中，违反合同规则的一方对造成的损失付主要责任（第2913章第1款）。如果可以证明是由于不可预见或不可克服的障碍而无法履行合同的情况，该责任才可被免除（第2913章第2款）。不论是交易所、“钱包”发行者、还是加密货币兑换所，它们会在合同中事先声明：它们不对不可预见的情况造成的损失负责——其中包括盗窃。



免除或限制赔偿损失义务的机构是《合同法》的重要组成部分。但在捷克的法律环境中，该机构的行为并非面面俱到。比如，它就没有考虑到事先免除或限制赔偿由自然人或其自然权利造成损失的责任，也没有考虑到免除或限制合同弱方对任何损失赔偿的责任（《民法》第2898章）。如果可以证明交易所所有者或经营者的损失与行为之间存在因果关系，则交易所经营者对此类损害负责。交易所经营者为减少交易所交易条件中包含的合同责任而做出的各种努力往往会对用户产生心理负面影响，而不是法律影响。

我们可以做什么？

让我们回到意大利交易所BitGrail的案例中来。意大利法院清楚地解决了该案中的责任问题。调查显示，交易所所有者弗朗西斯科·菲拉诺（Francesco Firano）出于对公众过激反应的害怕，并没有在盗窃发生后立即上报，而是等了一个月才上报。这就使情况愈发糟糕。

调查还显示，交易所没有充分保证加密货币选择的幂等性（数学和计算机科学概念），换句话说，它不能保证每个单独的Nano加密货币操作只能执行一次。据法院意见，交易所所有者十分清楚情况，但没有做出及时的、合理的举措来防止进一步的损失。法院宣布BitGrail交易所和其所有者菲拉诺破产，菲拉诺对交易所用户的损失付责，并责其最大限度地赔偿用户损失。（如果交易所所有者能够完成赔偿，那么款项赔偿的问题又回归到意大利法律问题上，即交易所的交易是否可纳入定期或活期存款范畴。两者将会改变所有者的处境和责任。）

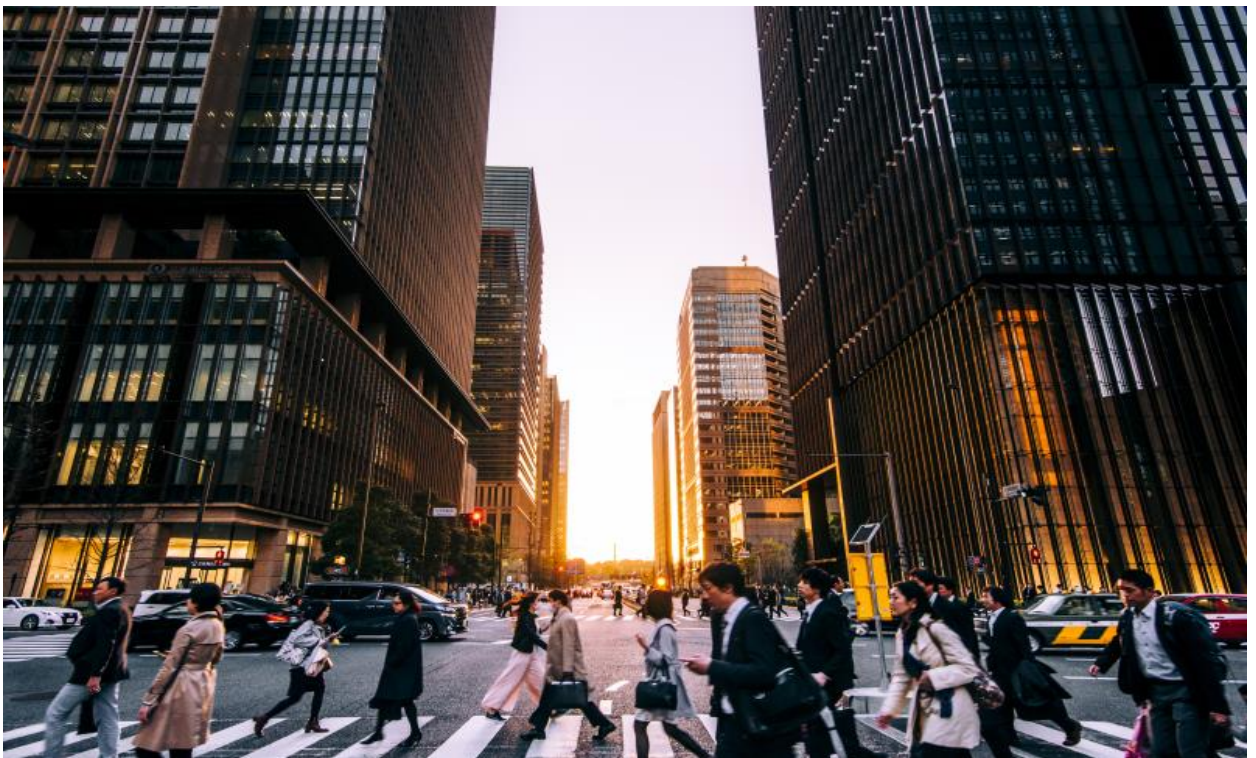
显然，加密货币的某些使用方式并不适用于现有法规或合同法概念，加密货币交易所的透明性也经常被忽视。正因为如此，用户会经常发生货币丢失的情况，而发生了这类事件，用户也只能选择私下解决。从加密货币复杂的法律和监管问题中看出，对于投资人来说，理解交易的合同和条件或许比直接投资更加重要。

城市信息系统已成为网络攻击新目标

网络黑客表示，城市各级政府的信息系统过于陈旧，容易受到攻击。有些城市的政府已经向信息系统翻新支付了较大的金额。但网络攻击不会停止，它还在继续增加。人们应该警觉起来，在信息领域方面，捷克共和国并非刀枪不入。

巴尔的摩。路易斯安那州。佛罗里达州莱克城。南非约翰内斯堡。虽然这四个城市相隔遥远，但是在遭受网络攻击上，它们有着相似的一致性：都遭受过勒索软件的袭击。

虽然大多数的网络袭击发生在美国，但是约翰内斯堡的案例提醒我们，网络袭击没有地理上的局限，更多的是时间问题：它什么时候入侵欧洲，入侵捷克？尽管没有地理局限，我们也无法对其掉以轻心，因为说不定哪一天，它就悄然降临到了我们头上。



今年5月10日，巴尔的摩遭受黑客攻击，当时，巴尔的摩市长拒绝支付价值约为10万美元的赎金，据估计，这将导致1800万美元的损失——包括恢复信息系统基本功能的费用、清理受攻击的信息系统的费用、回归安全正常运营的费用。在受到攻击和恢复数据的工程中，市内的网站、电子邮件服务器和计费系统等都被关闭，要想联络该市的居民，要么亲身拜访，要么打电话，或者登报和张贴传单。

6月10日，莱克城遭受网络攻击。为此，政府支付了46万美元从黑客处购买“解密密钥”来恢复其数据。尽管如此，这也让政府的IT人员花费了两周多的时间来恢复数据。

6月12日，美国路易斯安那州宣布进入紧急状态，多所学区遭受网络攻击。这些袭击事件摧毁了IT网络并加密了文件，使其无法访问。目前该地区已经启动了紧急预案，在联邦执法部门提供的帮助下，路易斯安那国民警卫队报告称已派出一个网络团队帮助恢复当地系统并安装防火墙。尽管损失不大，但一年前在科罗拉多州采取紧急状态处理的方式还是证明有效：在当地信息受到限制后可以利用联邦政府的资源。

7月25日，同样的事情发生在南非约翰内斯堡。受到勒索软件攻击的是约翰内斯堡城市电力公司，该电力公司负责为南非金融中心提供电力。袭击发生在周四上午，勒索软件对城市电力公司的网络、数据库和应用程序进行了加密，导致居民无法购买电力或访问城市电力网站。

应该向黑客支付赎金吗？

“城市受到网络攻击”或“电脑病毒使城市瘫痪”，这样的标题看起来令人不寒而栗。真相实际上更加五花八门。我们无法想象，遭受网络攻击的城市会停电、停水、交通一片混乱。

如今，社会的技术运作就像经营一家企业——一家大型的、分布广泛的、非营利性的、向普罗大众提供服务的企业，它受到国家的监管。从信息技术的角度来看，这样的城市需要给其居民提供有效的信息系统、信息数据库和相关应用。城市通过信息进行管理，雇员与信息开展工作，因此，有必要保证信息的准确性和可获得性，并将信息提供给经过授权的人们使用。

而勒索软件就像黑客军火库里的一把手枪，除此之外，黑客还有其他许许多多的电脑病毒。黑客利用勒索软件瞄准重要的城市，摧毁其信息系统和数据库，切断获取信息的通道，获取城市的高级机密，打破城市的管理规范，并最终索要巨额赎金。

对于这样的黑客来说，成功将病毒植入受害者电脑并使其传播是计划中的一个重要步骤，他们并不想制造永久性加密和造成对方的损失——他们想向受害者证明，他们有能力传播病毒，也有能力摧毁病毒。所以他们会将感染病毒的系统加密，并向受害者索要赎金。矛盾的是，在这一环节中，受害者要向黑客表达信任，而黑客也要向受害者展示解密的能力——这通常通过另一台电脑来做示范。

在我们今天讨论情况下的受害者是城市政府，他们拥有几种决策的可能。他们可以坚持政府的原则立场，拒绝支付赎金，独自承担造成的损失。如果是早有准备的政府，这样的网络攻击对他们来说并非难事。另一种情况是，根据法律要求，政府向警察申请援助——可能会有帮助，但是效率问题值得考虑。从网络攻击城市的角度来看，警察也许很难成功捕获者黑客。第三种可能是向黑客支付赎金，并信任黑客的职业道德，并通过黑客来更新、升级城市的信息系统。问题在于，每一次政府向黑客支付赎金后，都会导致黑客接下来的胃口越来越大，索要的赎金金额越来越高。

这就是问题的核心所在。为什么现在黑客都喜欢攻击城镇政府？原因就是上述的交易模式已经开始成为气候。对黑客来说，攻击陈旧的政府信息系统并非难事，且风险小于其他网络攻击，加上政府迫切愿意支付赎金，在这高额的投资回报率的诱导之下，他们攻击城镇的行为变得愈发猛烈。

另外，虽然南非的约翰内斯堡和美国的城市之间肯定存在差异，但它仍然是一个城市，它与美国城市之间的相似之处让黑客的攻击模式变得专业化、简单化，这样发展下去，世界上大多数城市都会很快受到这样的网络攻击。

普华永道中东欧/欧亚/俄罗斯中国业务部

在“一带一路”倡议的推动下，中国企业在中东欧/欧亚/俄罗斯地区的投资、经营活动越来越频繁。中东欧/欧亚/俄罗斯地区融汇了多国语言、文化，在该地区进行投资、经营时对企业跨文化商业经验有非常高的要求。

为了更好地帮助中国及中东欧/欧亚/俄罗斯两地客户应对各国不同文化及语言的挑战，普华永道专门设立了中东欧/欧亚/俄罗斯中国业务部，它涵盖了中东欧/欧亚/俄罗斯地区共30个国家，在这些国家都有了解地方语言、文化且专业知识极为丰富的团队。同时，我们的团队了解中国的商业文化并有与中国客户合作的丰富经历，在海外投资、并购、咨询、税务与法律等不同领域都有丰富的经验，而且我们能够为中国客户提供中文服务，协助中国企业与地方机构、公司进行沟通。

普华永道中东欧/欧亚/俄罗斯中国业务部团队协助您应对中东欧/欧亚/俄罗斯地区发展过程中复杂多样的挑战：

- 超过25种不同的语言
- 独特的商业文化
- 相异的法律和监管制度
- 不同层次的经济和政治发展
- 20余种货币（显著货币波动）

为何选择和普华永道中东欧/欧亚/俄罗斯中国业务部合作：

- 中东欧/欧亚/俄罗斯中国业务部是中东欧/欧亚/俄罗斯30个国家/地区的单一客户联系点并提供中文客户服务。
- 中国业务部顾问了解中国商业文化及拥有与中国客户合作的丰富经历。
- 普华永道中东欧/欧亚/俄罗斯协助您扩大及开拓中东欧/欧亚/俄罗斯30个市场的商业机会。
- 与普华永道中国密切的合作关系加强了中东欧/欧亚/俄罗斯中国业务部的服务能力和质量。普华永道中国大陆、香港、台湾及澳门成员机构根据各地适用的法律协作运营。整体而言，员工总数约15000人，其中包括约640名合伙人。普华永道分布于以下城市：北京、上海、天津、沈阳、大连、济南、青岛、西安、郑州、合肥、南京、苏州、杭州、宁波、武汉、成都、重庆、长沙、昆明、厦门、广州、深圳、海南、香港、台北、中坜、新竹、台南、台中、高雄及澳门。
- 凭借丰富的海外投资经验、对于行业的专业知识、与政府机构的良好关系、领先的全球网络资源及全球服务经验，我们有能力为中国企业的海外投资及并购提供专业、全面的咨询服务。

30

Countries & Regions

国家/地区



我们的服务

法律服务

在提供法律服务过程中，我们可以根据项目需求，在分析法律问题时兼顾企业在财务、税务等领域的需求，从而得以提供缜密周全的解决方案。

我们的服务项目，包括：

- 企业并购
- 企业上市
- 公司法
- 知识产权
- 劳动法
- 合约法
- 能源法
- 不动产法
- 税务及经济法
- 竞争法
- 公共采购
- 金融业
- 银行业
- 资本市场
- 诉讼

税务服务

我们的税务服务是利用有效的组织技巧和贸易安排，创新的税务规划使企业遵循法规，并为企业系统地制定显有成效的税务优化规划，帮助企业有效降低税务风险、达到直接或间接税务负担最优化。

我们可以为您提供各方面的税务服务，包括：

- 企业所得税
- 增值税税务代表服务
- 税务尽职调查
- 个人所得税
- 关税
- 间接税
- 企业及个人节税咨询
- 税务诉讼
- 国际税收规划
- 公共援助和经济特区
- 移转订价
- 员工税务
- 会计和薪资外包
- 工作许可和居留证申请

专注产业以及专业团队使PwC为当地市场更好地提供服务



化学制品



医疗保健



通讯、媒体和科技



石油和天然气



医药



汽车



能源、公用事业及采矿



房地产



政府及公共服务



金融服务



零售及消费品



工程建筑



保险



运输与物流

咨询服务

战略咨询

- 商业策略
- 并购后的整合
- 市场进入策略
- 定价与促销策略
- 客户关怀优化
- 客户关系审计
- 销售人员效率提升
- 重组、重整和成本优化
- 商业尽职调查
- 市场回顾
- 业务案例评估

财务咨询

- 管理信息
- 成本会计
- 计划、预算及预测
- 营运资本管理
- 战略执行
- 财务职能效率

营运咨询

- 采购
- 供应链与生产
- 收入增长
- 重组

交易资讯

- 合并与收购：
 - 咨询—卖方与买方引导
 - 筹资—股权/夹层
 - 交易协助
- 财务尽职调查
 - 卖方尽职调查与卖方协助
 - 营运资本回顾、销售与购买
 - 协定咨询

人才与变革

- 引领成功变革
- 建立人才技能与人力资源系统
- 规划与项目管理

鉴价与经济状况

- 业务鉴价
- 投资组合鉴价
- 财务报告鉴价
- 财务建模

债务咨询

- 战略融资咨询
- 筹款与再融资
- 财务重组

洞察与分析技术

- 信息系统的计划、建构与实施
- 信息管理支持
- 信息技术尽职调查
- 数据与数据质量管理

共享服务中心

- 共享服务中心战略定位、可行性实施
- 业务流程外包供货商选择支持
- 共享服务中心收购中的业务流程外包供货商支持

法务咨询

- 法务技术
- 法务资料分析
- 网络犯罪调查

审计及鉴证服务

我们可以为您提供各方面的审计及鉴证服务，包括：

- 内部审计
- 财务报告和会计咨询
- 监管服务
- 报告工具：如 e-Consolidation、SmartCube、myReporting、SmartPack 等
- 国际财务报告准则
- 资本市场



张达仁 博士

总监
中东欧/欧亚/俄罗斯中国业务部负责人
电话: +48 519 504 625
邮箱: Darren.chong@pwc.com



徐发华

咨询顾问
捷克中国业务部
电话: +420 731 553 963
邮箱: Fahua.xu@pwc.com

www.pwc.com/cz/en



普华永道秉承“解决重要问题，营造社会诚信”的企业使命。我们各成员机构组成的网络遍及158个国家和地区，有超过23.6万名员工，致力于在审计、咨询及税务领域提供高质量的服务。

如有业务或预知详情，请浏览www.pwc.com/cz/en

本刊物所载资料仅为提供一般性信息之目的，不应用于代替专业咨询者提供的咨询意见。未获得特定的专业意见，不得依赖本刊物所含信息行事。对文中的信息是否准确或完整我们不作任何明示或者暗示的声明或保证。在法律允许的范围内，普华永道、其成员、雇员及代理不对您或任何其他人士因为依赖本刊物所含信息而采取某项行动或未采取某项行动的后果，或基于相关信息所作任何决定接受或承担任何责任、义务或谨慎责任。

© 2019年普华永道捷克共和国版权所有。保留所有权利。普华永道系普华永道网络及/或普华永道网络中各自独立的法律实体。